Flachschneider FS 100
Bedienungsanleitung

Universal Cutting Machine FS 100
Instructions for Use

Cisaille universelle FS 100
Manuel d'utilisation

Art-No. 893 0200

Ausgabe / Edition 9/05

Inhaltsverzeichnis

1. Produktbeschreibung 4

2. Technische Daten 6

3. Schneidmaterialien 10

4. Sicherheitshinweise 10

5. Lieferumfang 12

6. Teilebezeichnung 14

7. Betriebsbedingungen 16
7.1. Aufstellbedingungen 16
7.2. Netzanschluss 16

8. Betrieb 18
8.1. Zuführung und Abnahme des Materials 18
8.2. Funktionstasten 20
8.2.1. Bedienfeld 20
8.2.2. NOT-AUS-Schalter 20
8.3. Einstellung der Grundparameter 22
8.3.1. Dialogsprache 22
8.3.2. Maßsystem 22
8.3.3. Akustisches Signal EIN/AUS 24
8.3.4. Materialsensor EIN/AUS 24
8.3.5. Grundparameter speichern 24
8.4. Einstellung der Schneidparameter 26
8.4.1. Schnittlänge 26
8.4.2. Schnittanzahl 28
8.4.3. Teilmengen 30
8.4.4. Vorschubgeschwindigkeit 32
8.4.5. Schneidparameter speichern 32
8.5. Programmgesteuertes Schneiden 34
8.5.1. Probeschnitt 34
8.5.2. Längenkorrektur 36
8.5.3. Einzelschnitt 38
8.5.4. Dauerbetrieb 40
8.5.5. Neuer Auftrag 42
8.6. Manuell gesteuertes Schneiden 42
8.6.1. Materialvorschub 42
8.6.2. Einzelschnitt 42
8.7. Fehlermeldungen 44
8.7.1. Kein Material 44
8.7.2. Messerabdeckung 46
8.7.3. Andruckrolle offen 46
8.7.4. Messerfehler 48
8.7.5. Setup-Schreibfehler 48
8.7.6. Setup-Lesefehler 50

9. Messerwechsel 50

10. Wartung 52

11. Ersatzteilliste 54

EG - Konformitätserklärung 62

Table of Contents

1 Product Description 5

2 Technical Data 7

3 Materials Suitable for Cutting 11

4 Safety Precautions 11

5 Contents of Delivery 13

6 Description of Component Parts 15

7 Operational Requirements 17
7.1 Setting Up 17
7.2 Mains Supply 17

8 Operation 19
8.1 Material Feed 19
8.2 Function Keys 19
8.2.1 Control Panel 21
8.2.2 Emergency Switch 21
8.3 Setting the Basic Parameters 23
8.3.1 Command Language 23
8.3.2 Unit of Measurement 23
8.3.3 Acoustic Signal ON/OFF 25
8.3.4 Material Sensor ON/OFF 25
8.3.5 Enter Basic Parameters 25
8.4 Setting the Cutting Parameters 27
8.4.1 Length of Cut Material 27
8.4.2 Number of Cuts 29
8.4.3 Batch Quantity 31
8.4.4 Transport Speed 33
8.4.5 Enter Cutting Parameters 33
8.5 Programmed Cutting 35
8.5.1 Control Cut 35
8.5.2 Length Correction 37
8.5.3 Single Cut 39
8.5.4 Continual Operation 41
8.5.5 New Job 43
8.6 Manually Operated Cutting 43
8.6.1 Material Feed 43
8.6.2 Single Cut 43
8.7 Fault Reporting 45
8.7.1 End of Material 45
8.7.2 Cutter Cover Open 47
8.7.3 Head Not Closed 47
8.7.4 Cutter Fault 49
8.7.5 Set-Up Write Error 49
8.7.6 Set-Up Read Error 51

9 Cutter Replacement 51

10 Maintenance 53

11 Replacement Parts List 55

EC-Conformity Declaration 63

Contenu

1 Description générale 5

2 Caractéristiques techniques 7

3 Matériaux utilisables 11

4 Conseils desécurité 11

5 Contenu de la livraison 13

6 Description de la machine 15

7 Conditions d'utilisation 17
7.1 Installation 17
7.2 Alimentation 17

8 Fonctionnement 19
8.1 Introduction de matière 19
8.2 Touche de fonction 19
8.2.1 Ecran de contrôle 21
8.2.2 Interrupteur de secours 21
8.3 Réglage des paramètres de base 23
8.3.1 Langue 23
8.3.2 Unité de mesure 23
8.3.3 Signal sonore 25
8.3.4 Palpeur matière 25
8.3.5 Mémoriser les paramètres de base 25
8.4 Réglage des paramètres de coupe 27
8.4.1 Longueur de coupe 27
8.4.2 Nombre de coupes 29
8.4.3 Quantité par lots 31
8.4.4 Vitesse d'avance 33
8.4.5 Mémoriser les paramètres de coupe 33
8.5 Coupe programmée 35
8.5.1 Coupe échantillon 35
8.5.2 Correction de la longueur 37
8.5.3 Coupe coup par coup 39
8.5.4 Coupe en continu 41
8.5.5 Nouvelle commande 43
8.6 Coupe manuelle 43
8.6.1 Avance matière 43
8.6.2 Coupe coup par coup 43
8.7 Annonce d'erreur 45
8.7.1 Fin de matière 45
8.7.2 Couvercle ouvert 47
8.7.3 Rouleaux d'avance ouverts 47
8.7.4 Erreur couteaux 49
8.7.5 Set up - Erreur de saisie 49
8.7.6 Set up - Erreur lecture 51

9 Remplacement des couteaux 51

10 Entretien 53

11 Liste des pièces de rechange 55

Déclaration de conformité CE 64

1. Produktbeschreibung

Der FS 100 ist ein schneller und präziser Ablängautomat. Er ist geeignet für die Verarbeitung von Flachkabeln, Folien, Papier, Karton, Schläuchen, Bändern und ähnlichem.
Höchste Schnittqualität wird mit dem patentierten Schneidsystem erreicht.
Das Obermesser ist von Hand abschwenkbar.
Ein Materialstau ist dadurch leicht zu beheben. Ebenso sind die Messer einfach auszuwechseln und zu reinigen.
Ober- und Untermesser sind baugleich und haben je zwei Schneiden. Durch Tausch der beiden Messer wird die Messerstandzeit verdoppelt.
Die beidseitig angetriebenen Transportrollen schonen die Materialoberfläche und gewährleisten präzise Schnittlängen.
Die Bedienung ist einfach und sehr komfortabel. Mit der 10-er-Tastatur werden die Sollwerte eingegeben.
Mit 7 Funktionstasten erfolgt die Bedienung.
Am zweizeiligen Display werden alle Werte, Zustände und Fehler angezeigt. Der Bediener wird schrittweise durch das Programm geführt. Es werden nacheinander Schnittlänge, Anzahl der Schnitte, Größe von Teilmengen und die Transportgeschwindigkeit abgefragt.
Nach einem Probeschnitt kann die Länge nochmals korrigiert werden. Der Schneidimpuls wird über Tastendruck ausgelöst.
Muss während des Schneidens neues Material eingelegt werden, kann das Gerät ohne Datenverlust gestoppt und wieder neu gestartet werden.
Durch die einfache Handhabung ist der FS 100 schon bei Mustern und Kleinserien wirtschaftlich einsetzbar. Bereits bei einer Betriebsstunde im Monat amortisiert sich das Gerät von selbst, denn Sie sparen dabei 5 bis10 Arbeitsstunden gegenüber manuellem Schneiden.
Zur Verarbeitung großer Materialrollen bietet cab als Zusatzgerät einen Abroller an, der dem Flachschneider das Material nahezu zugfrei zuführt. Dadurch werden auch unter kritischen Lastverhältnissen exakte Schnittlängen erzielt.

1 Product Description

The FS 100 is a fast and precise Cutting Machine.
It is suitable for the processing of Flat Cable, Foil, Paper, Cardboard, Tubing, Band etc.
As a result of the patented cutter system the highest quality of cut is attained.
The upper blade can be swung out of the way by hand, therefore any blockage of material can be easily be cleared away. In the same way, the blade(s) can easily be removed for cleaning or replacement.
The two blades in the cutter mechanism are identical, each one having two cutting edges. By exchanging the blades with one another, the life expectancy of the blades is doubled.
The two transport rollers are both power driven, protecting the material surface and ensuring a constant precise length of cut material.
Operation is simple and particularly user-friendly.
Numerical values are entered using the control panel keys numbered 0-9, whilst control commands are entered using the 7 function keys.
A two row LCD clearly displays (in a language chosen by the operator) all numerical values, conditions and fault-reports. The operator is led through the programme step-by-step. First the length of cut material required is asked for, followed by the number of cuts, quantity per batch (if required), and then the transport speed.
Following a test cut, the length of material cut can be altered if necessary. A further key press starts the cutting programme.
Should it become necessary to add new material, the cutting process can be stopped and then restarted without re-programming.
As a result of its ease of operation, the FS 100 is a commercially viable proposition even when only samples or small quantities of cut material are required. When used for just 1 hour in the month, the unit pays for itself by saving the 5 - 10 hours required to cut the same amount of material by hand.
In order to process larger rolls of material, cab offers as an accessory, an Unwinder unit which provides a virtually drag-free material supply. As a result, even under difficult conditions, precisely cut-lengths are maintained.

1 Description générale

La FS 100 est une machine rapide et précise. Elle permet de couper des câbles plats, des feuilles de métal, du papier, du carton, des tuyaux, des bandes, de la gaine, des tresses...
Une grande qualité de coupe est atteinte grâce à son système breveté.
Le couteau supérieur peut être relevé à la main, de cette manière il est facile de remédier à un bourrage éventuel. De même les couteaux peuvent être aisément enlevés pour nettoyage ou remplacement.
Les deux couteaux sont identiques et ont chacun deux arêtes de coupe. En les retournant leur durée de vie est doublée.
Les rouleaux d'avance à entraînement forcé ménagent la surface du matériau à couper et garantissent des longueurs de coupes précises et constantes.
L'utilisation est simple et facile. Les valeurs désirées sont rentrées à l'aide du clavier numéroté de 0 à 9, alors que les commandes sont entrées à l'aide des 7 touches de fonction.
Un écran à deux lignes informe sur les fonctions, les valeurs et les erreurs (dans la langue choisie par l'opérateur). L'utilisateur est guidé au fur et à mesure de l'avance du programme.
La longueur de coupe est tout d'abord réglée, puis le nombre de coupes, la quantité par lots (si nécessaire) et la vitesse d'avance. Après une coupe échantillon, la longueur de coupe peut être corrigée (si nécessaire). Une pression sur la touche <START> fait démarrer le programme de coupe.
S'il est nécessaire de réapprovisionner la machine en matière, le processus de coupe peut être arrêté et repris sans aucune reprogrammation.
La facilité d'utilisation fait de la machine FS 100 un outil économique, même si elle n'est utilisée que pour la coupe d'échantillons ou de petites séries. Utilisée seulement une heure par mois, elle est amortie, car elle permet d'économiser de 5 à 10 heures de travail par rapport à une coupe manuelle.
Afin de pouvoir utiliser des bobines lourdes, CAB propose un dérouleur permettant l'avance de matière sans effort pour la machine. Ainsi, même dans des conditions difficiles, la coupe est toujours aussi précise.

2. Technische Daten

Durchlassbreite	:	1-100 mm
Durchlasshöhe	:	hinten 7 mm vorn 2.5 mm
Schnitt-geschwindigkeit	:	2 Schnitte/s
Vorschub-geschwindigkeit	:	50 - 300 mm/s
Schnittleistung	:	siehe Tabelle (Stück/Stunde) Richtwerte ohne Materialein-legen

	Schnittlänge (mm)				
Vorschub	25	50	100	500	1000
50 mm/s	3500	2300	1400	320	170
150 mm/s	5300	4300	3000	900	500
300 mm/s	6100	5300	4300	1600	900

Abzugskraft : siehe Tabelle

Vorschub	AWG 28 26-pol.	AWG 28 2-pol.
50 mm/s	10.0 N	5.0 N
150 mm/s	7.0 N	3.5 N
300 mm/s	4.0 N	2.5 N

Grundparameter

Dialogsprache	:	deutsch/englisch/französisch weitere auf Anfrage
Maßeinheit	:	mm / Zoll
akustisches Signal	:	EIN / AUS
Materialsensor	:	EIN / AUS

Schneidparameter

Anzahl der Schnitte	:	1 - 100 000 Stück
Schnittlänge	:	4 mm - 100 m
Längenkorrektur	:	in 1 mm Stufen
Bedientasten	:	Zehner-Tastatur 0..9 START STOP Einzelschnitt (✚) Materialtransport (➔) Bestätigungstaste (ENT) Löschtaste (CLR) Cursortaste (⬆)

2 Technical Data

Maximum Material Width:		1-100 mm. (0.040" - 4.00")
Maximum Material Thickness	:	rear 7 mm. (0.28") front 2.5mm. (0.098")
Cutting Speed	:	2 cuts/sec.
Transport Speed	:	50 - 300 mm./sec. (2" - 12"/sec.)
Cutting Performance	:	see below (Pieces per Hour). Values without material

Length of Cut Material (mm.)

Feed	25	50	100	500	1000
50 mm./sec.	3500	2300	1400	320	170
150 mm./sec.	5300	4300	3000	900	500
300 mm./sec.	6100	5300	4300	1600	900

Tractive Power : see below

Feed	AWG 28 26 pole	AWG 28 2 pole
50 mm./sec.	10.0 N	5.0 N
150 mm./sec.	7.0 N	3.5 N
300 mm./sec.	4.0 N	2.5 N

Basic Parameters

Command Language	:	English/Francais/Deutsch Others upon request
Measuring Unit	:	mm./Inch
Acoustic Signal	:	On/Off
Material Sensor	:	On/Off

Cutting Parameters

Number of Cuts	:	1 - 100 000
Length of Cut	:	4mm. - 100m. (0.16" - 4000")
Correction for Length	:	in 1mm. steps
Keyboard	:	Numerical Keys 0 - 9 START STOP Single Cut (+) Material Transport (→) ENTER (ENT) CLEAR (CLR) Cursor (↑)

2 Caractéristiques techniques

Largeur maximum	:	1 - 100 mm (0,040" - 4,00")
Hauteur maximum	:	arrière 7 m (0,28") avant 2,5 mm (0,098")
Vitesse de coupe	:	2 coupes/sec.
Vitesse d'avance	:	50 - 300 mm/sec. (2" - 12"/sec.)
Performances de coupe	:	voir tableau ci-dessous (pièces/heure)

Longueurs de coupe (mm)

Avance	25	50	100	500	1000
50 mm/sec.	3500	2300	1400	320	170
150 mm/sec.	5300	4300	3000	900	500
300 mm/sec.	6100	5300	4300	1600	900

Force d'avance : voir tableau ci-dessous

Avance	AWG 28 26-pol.	AWG 28 2-pol.
50 mm/sec.	10.0 N	5.0 N
150 mm/sec.	7.0 N	3.5 N
300 mm/sec.	4.0 N	2.5 N

Paramètres de base

Langue	:	allemand, anglais, français autres langues sur demande
Unité de mesure	:	mm, Pouce
Signal sonore	:	marche/arrêt
Capteur de matière	:	marche/arrêt

Paramètres de coupe

Nombre de coupes	:	1-100 000 pièces
Longueur de coupe	:	4 mm - 100 m (0,16" - 4000"')
Correction de la longueur:		par pas de 1 mm
Ecran de contrôle	:	clavier numérique 0...9 START STOP coupe simple (+) avance matière (→) mémoriser (ENT) effacer (CLR) curseur (↑)

LCD-Anzeige	:	2 x 20-stellig
Sensoren	:	Materialende Messergrundstellung Messerabdeckung Transportrollen offen Fingerschutz
Fehlermeldung	:	über Anzeige im Display und akustisches Signal
Betriebsarten	:	Materialtransport von Hand Einzelschnitt Automatikbetrieb
Netzanschluss	:	230 V +6/-10%, 50 Hz 115 V +10/-10%, 60 Hz
Betriebstemperatur	:	10°C - 35°C
Luftfeuchte	:	30 - 85 % nicht kondensierend
Temperatur bei Lagerung/Transport	:	-20°C - +50°C
Maße (BxTxH)	:	430 mm x 290 mm x 200 mm
Gewicht	:	10.5 kg
Geräusch	:	< 65 dB(A)
Schutzgüte	:	nach DIN VDE 0805 funkentstört nach DIN VDE 0871 Kurve B Schutzklasse 1 Schutzgrad IP 20 UL-Normen werden eingehalten GS-Zeichen
NOT-AUS-Schalter		
Option	:	Rollenhalter Abroller

Display	:	LCD 2 x 20	Ecran	:	cristaux liquides 2 x 20 lettres
Sensors	: : : : :	End of Material Cutters Blocked Cutter Cover Open Transport Rollers Open Finger Guard	Capteurs	:	fin de matière couteaux bloqués couvercle ouvert mécanisme d'avance ouvert protège-doigts
Fault Reporting	:	in Display and Acoustic Signal	Indications d'erreurs	:	sur l'écran par un signal sonore
Operating Modes	: : :	Manual Material Transport Single Cut Automatic Operation	Fonctionnement	:	avance manuelle coup par coup automatique
Mains Supply	: :	230v. +6/-10% 50Hz. 115v. +10/-10% 60Hz.	Alimentation	:	230 V +6/-10%, 50 Hz 115 V +10/-10%, 60 Hz
Operating Temperature	:	10°C. - 35°C. (50°F. - 95°F.)	Temp. de fonctionnement	:	10°C - 35°C
Humidity	:	30% - 85% non-condensing	Humidité	:	30 - 85 % HR
Storage/Transport Temperature	:	-20°C. - +50°C. (-16°F. - +122°F.)	Température de stockage/transport	:	-20°C - +50°C
Dimensions (WxDxH)	:	430mm. x 290mm. x 200mm. (17in. x 12in. x 8in.)	Dimensions	:	430 mm x 290 mm x 200 mm
Weight	:	10.5kg. (23lbs.)	Poids	:	10,5 kg
Noise Level	:	<65 dB.(A)	Bruit	:	< 65dB(A)
Electrical Protection	:	according to VDE 0805 suppressed acc. to DIN VDE 0871 Curve B Protection Class 1 Protection Level IP 20 UL Norm TüV and GS	Protection électrique	:	selon DIN VDE 0805 Antiparasitage selon DIN VDE 0871 - ligne B protection de classe 1 Degré de protection: IP 20 selon normes UL certificats GS et TÜV
Emergency Switch			Interrupteur de secours		
Optional Accessories	: :	Reel Holder Unwinder Unit (motorised)	Accessoires en option	:	porte-bobines dérouleur

3. Schneidmaterialien

Auf Grund der möglichen Materialvielfalt lassen sich keine starren Grenzen für die schneidbaren Materialien angeben. Die angegebenen Werte sind daher als Richtgrößen zu betrachten.

- Flachkabel AWG 22 - AWG 32
- Schlauch bis ø 50 mm (Wandstärke 1,5mm)
  Schlauch bis ø 30 mm (Wandstärke 2,5mm)
- Papier (Karton) bis 250 g/m^2
- Folien und Bänder

Materialien, die in Festigkeit oder Dicke die angegebenen Grenzen wesentlich übersteigen, dürfen nicht bearbeitet werden, da es hier zu Beschädigungen am Gerät kommen kann. Bei Materialien, die in der oben stehenden Liste nicht aufgeführt sind, führen wir bei Lieferung von Testmaterial gern Schneidversuche für Sie durch.

4. Sicherheitshinweise

1. Das Gerät ist ausschließlich zum Schneiden der unter Punkt 3 angegebenen Materialien zu benutzen.
   Jede andere Verwendung des Gerätes ist unzulässig !

2. Eingriffe am Gerät, die über die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Handlungen hinausgehen, sind nur von autorisiertem Personal durchzuführen.

3. Während des Betriebs ist darauf zu achten, dass Schmuckstücke, lose Kleidung, Haare u.ä. aus dem Bereich der Messer ferngehalten werden.

4. Betätigen Sie im Gefahrenfall die rote NOT-AUS-Taste. Diese befindet sich an der Vorderseite des Gerätes. Dadurch wird die Spannungszufuhr zum **FS 100** unterbrochen.

3 Materials Suitable for Cutting

Because of the almost unlimited range of materials available, it is not possible to provide strict limits as to which materials can be cut with the FS 100. Therefore the following list should be viewed only as a general guide.

- Flat Band Cable AWG 22 - AWG 32
- Tubing up to 50mm. dia.
  (sheath wall thickness 1,5mm)
- Tubing up to 30mm. dia.
  (sheath wall thickness 2,5mm)
- Paper (cardboard) up to 250g/m²
- Ribbon and Tape

Materials which considerably exceed the above tolerances may not be processed. Attempts to do so could cause damage to the FS 100. In the case of any material which is not listed above, send us samples of the material n question an we will carry out the necessary test cuts on your behalf

3 Matériaux utilisables

La gamme des matériaux que l'on peut couper avec la FS 100 est presque illimitée.
Par conséquent la liste suivante n'est pas exhaustive:

- Câble plat AWG 22 - AWG 32
- Tuyau jusqu'à 50 mm de diamètre
  (épaisseur 1,5mm)
- Tuyau jusqu'à 30 mm de diamètre
  (épaisseur 2,5mm)
- Papier, carton jusqu'à 250 g/m²
- Films et bandes

Toutefois, des matériaux dépassant ces tolérances ne doivent pas être utilisés.
Sous peine d'endommager la FS 100.
Pour des matériaux ne figurant pas dans la liste ci-dessus, nous envoyer des èchantillions pour que nous procédions à des essais de coupe.

4 Safety Precautions

1. The machine may only be used to cut materials which are named in chapter 3.
   Use for any other purpose is not allowed !

2. Any adjustments or further work on the **FS 100** which exceed those described in this handbook may only be performed by authorised personnel.

3. During operation ensure that all loose hanging items, eg. Jewellery, Clothing, Hair etc., are kept well clear of the rotating blades.

4. In an emergency situation, actuate the emergency stop switch by tight pressing. The emergency switch is located in the front panel of the device. By pressing this switch the voltage supply is being interrupted.

4 Conseils de sécurité

1. L'appareil est exclusivement fait pour couper matériaux ...
   Toute autre utilisation est déconseillée!

2. Seules les personnes autorisées peuvent utiliser, ajuster ou réparer la machine conformément aux conseils donnés ci-après.

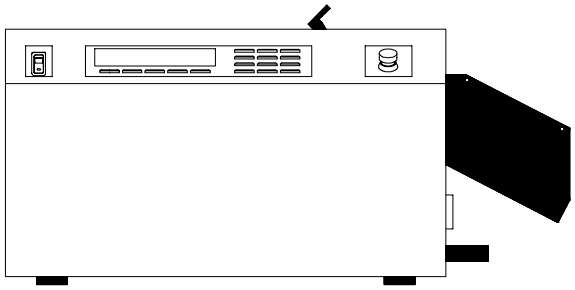
3. Pendant l'utilisation toujours prendre garde aux bijoux, vêtements ou cheveux, etc... qui risqueraient de se prendre dans les couteaux.

4. Au front du **FS 100** se trouve un interrupteur de secours (rouge). Dans une situation critique presser l'interrupteur et le branchement de la machine est coupé.

5. Lieferumfang

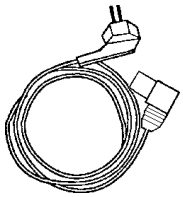
- Gerät auspacken

! Verpackungsmaterial für spätere Transporte unbedingt aufbewahren !



1

1 - Grundgerät

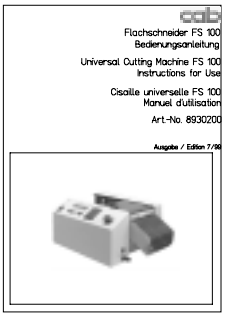


2

2 - Netzkabel

3

3 - 2 Sicherungen 1.25 A T / 250 V



4

4 - Bedienungsanleitung

5 Contents of Delivery

- Unpack the FS 100

! **Retain the packing material for future use !**

1 - Basic Unit

2 - Mains Cable

3 - 2 Fuses 1.25 AT/250v.

4 - Instructions for Use

5 Contenu de la livraison

- Déballer la machine

! **Garder l'emballage pour un transport futur éventuel !**

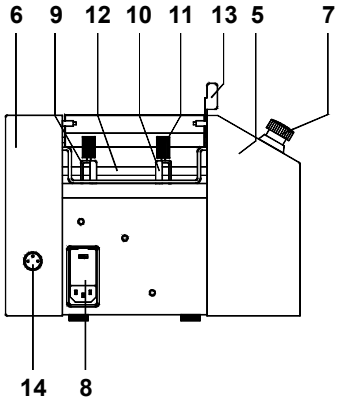
1 - Unité de base

2 - Câble d'alimentation

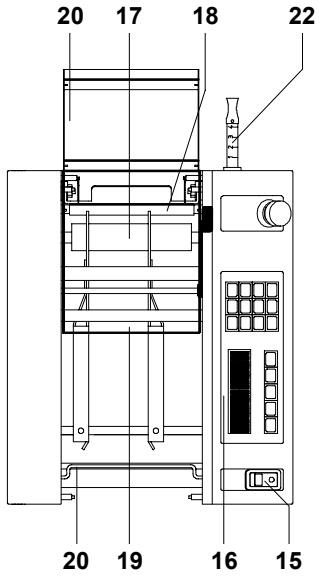
3 - 2 fusibles 1,25 A / 250 V

4 - Manuel d'utilisation

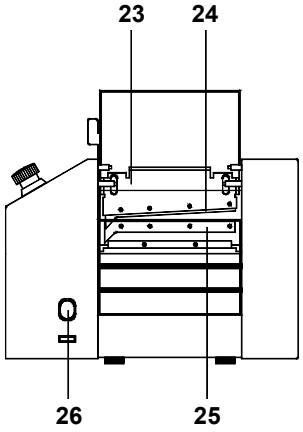
6. Teilebezeichnung



5 - Verkleidung vorn
6 - Verkleidung hinten
7 - NOT-AUS-Schalter
8 - Netzmodul
9 - hinterer Anschlag
10 - vorderer Anschlag
11 - Rändelschraube
12 - Achse
13 - Schwenkhebel
14 - Anschlussbuchse Abroller
! Keine anderen Geräte anschließen !



15 - Netzschalter
16 - Bedienfeld
17 - Transportrollen
18 - Durchlass
19 - Haube
20 - Fingerschutz
21 - Bügel Materialsensor
22 - Bandmaß



23 - Messerträger
24 - Obermesser
25 - Untermesser
26 - Rückholknopf Bandmaß

6 Description of Component Parts

5 - Front Cover
6 - Rear Cover
7 - Emergency Switch
8 - Mains Module
9 - Rear Material Guide
10 - Front Material Guide
11 - Knurled Screw
12 - Axle
13 - Lifting Lever
14 - Connection Socket for Unwinder
! Do not connect any other device to this socket !

15 - Mains Switch
16 - Control Panel
17 - Transport Rollers
18 - Material Guide
19 - Cutter Cover
20 - Finger Guard
21 - Material Sensor
22 - Tape Measure

23 - Blade Assembly
24 - Upper Blade
25 - Lower Blade
26 - Retractor Button for Tape Measure

6 Description de la machine

5 - Couvercle avant
6 - Couvercle arrière
7 - Interrupteur de secours
8 - Prise d'alimentation
9 - Guide matière arrière
10 - Guide matière avant
11 - Vis moletée
12 - Axe
13 - Levier des rouleaux d'avance
14 - Prise de branchement pour le dérouleur
! Ne pas brancher d'autre appareil à cette prise !

15 - Interrupteur
16 - Ecran de contrôle
17 - Rouleaux d'avance
18 - Guide-matière
19 - Couvercle de protection
20 - Protège-doigts
21 - Capteur de matière
22 - Mètre ruban

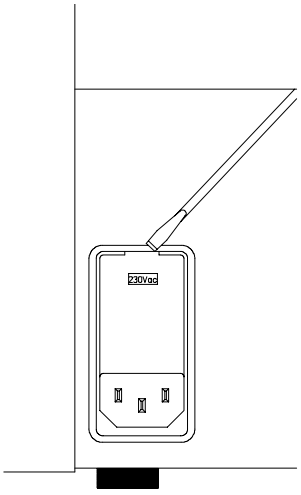
23 - Poignée de relevage du couteau supérieur
24 - Couteau supérieur
25 - Couteau inférieur
26 - Bouton de rétraction du mètre ruban

7. Betriebsbedingungen

7.1. Aufstellbedingungen

- Flachschneider auf ebener und stabiler Unterlage aufstellen.
- Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
- Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen aufstellen.

7.2. Netzanschluss



- Einstellung des Spannungswählers (115/230V) am Netzmodul (7) überprüfen.
- Entspricht die abgelesene Netzspannung nicht dem Anwendungsfall, Klappe am Netzmodul mit Hilfe eines Schraubendrehers öffnen. Wähleinsatz aus dem Netzmodul entnehmen und so einsetzen, dass die korrekte Betriebsspannung nach Zuklappen der Abdeckung zu sehen ist .

! Am Wähleinsatz sind die beiden möglichen Spannungen jeweils zweimal angezeigt. Die Stellungen mit derselben Anzeige sind gleichberechtigt.

! Achtung ! Bei Änderung der Spannungseinstellung sind die Netzsicherungen zu wechseln. Dazu die ebenfalls unter der Klappe befindlichen Sicherungshalter mit Schraubendreher herausdrücken und Sicherungen austauschen (bei 230 V Sicherungen 630 mA T, bei 115 V Sicherungen 1.25 A T verwenden). Sicherungshalter mit Pfeil nach rechts in die Einschübe einsetzen, Klappe schließen. **Bei Lieferung des Gerätes ist der Spannungswähler auf 230 V eingestellt. Die Sicherungen 1,25 A T befinden sich im Beipack (Pos.3).**

- Netzkabel am Netzmodul anschließen.
- Gerät über Steckdose mit Schutzleiterkontakt an das Netz koppeln.

7 Operational Requirements

7.1 Setting Up

- The FS 100 should stand on a level and secure surface.
- Do not expose to direct sunlight.
- Do not use in the immediate vicinity of heating equipment.

7.2 Mains Supply

- Check that the mains module (7) displays the setting (115v. or 230v.) which corresponds to the mains voltage input.
- Should the voltage setting differ from that of the mains voltage supply, using a screwdriver carefully lever open the flap on the module, remove the switching unit and adjust the setting so that when the module is replaced, the correct voltage setting is visible when the module flap is closed.

! NOTE:- The two available voltage settings are shown twice, as the switching unit can be mounted in two different ways. The relevant voltage setting is that which is visible when the module flap is in the closed position.

! IMPORTANT:- Upon altering the input voltage setting, the fuse must also be changed to correspond to the mains voltage supply. The fuse is mounted under the module flap in a fuse holder. The holder can be gently levered out using a screwdriver and the fuse replaced (for 230v. use a 630mA fuse, and for 115v. use a 1.25A T fuse). Re-insert the assembled fuse holder into the slot with the arrow pointing to the right. Close the flap. **The unit is delivered ex-works set to 230V. a 115V, 1.25A T fuse is supplied separately.**

- Plug mains cable into the socket in the mains supply module
- Connect unit to the mains supply using an earthed socket

7 Conditions d'utilisation

7.1 Installation

- La FS 100 doit être installée sur un support stable.
- Ne pas l'exposer à la lumière directe du soleil.
- Ne pas l'utiliser à proximité d'une source de chauffage.

7.2 Alimentation

- Vérifier que les prises d'alimentation correspondent au voltage donné.
- Si le voltage installé diffère de celui utilisé, il peut être modifié. Ceci en soulevant avec précautions, à l'aide d'un tournevis, le rabat sur le module de branchement (7) et en ajustant le voltage de manière à ce que lorsque le rabat est replacé sur le module, le voltage désiré apparaisse dans la fenêtre du rabat.

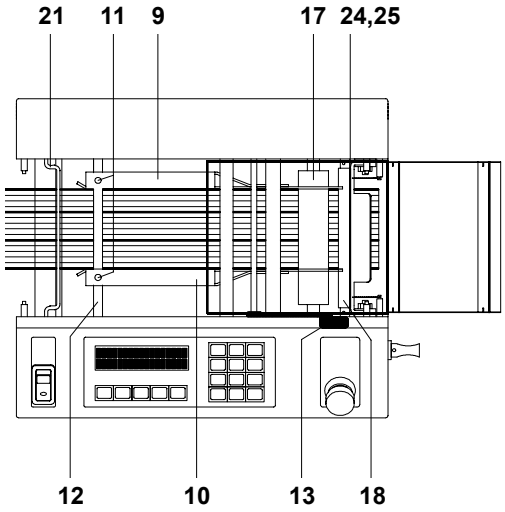
! Les deux voltages disponibles sont affichés deux fois car le module de branchement peut être monté de deux manières différentes. Le voltage installé est toujours celui qui est affiché dans la fenêtre du rabat en position fermée!

! Attention, lors du changement de voltage, ne pas oublier de changer les fusibles, sous peine d'abîmer la machine! Les fusibles sont montés sous le rabat du module dans un porte-fusible. Ce porte-fusible peut être soigneusement retiré avec un tournevis et les fusibles remplacés (pour 230 V utiliser un fusible de 630 mA et pour 115 V un fusible de 1,25 A). Réinsérer le porte fusible dans le logement prévu à cet effet, la pointe vers la droite et fermer le rabat.

- **La machine est livrée Ex Works, réglée sur 230 V. Un fusible de 1,25 A est livré pour une utilisation éventuelle à 115 V.**
- Brancher le câble d'alimentation dans la prise du module.
- Connecter la machine avec une prise reliée à la terre.

8. Betrieb

8.1. Zuführung und Abnahme des Materials



- Bügel Materialsensor (21) bis zum Anschlag nach oben klappen.
- Schwenkhebel (13) nach links klappen, dadurch wird die obere Transportrolle (17) abgeschwenkt.
- Rändelschrauben (11) lockern.
  Vorderen und hinteren Anschlag (9, 10) so verschieben, dass das zu schneidende Material gut zwischen die Anschläge passt.
  Bei der Positionierung der Anschläge ist zu beachten, dass sich die Durchlasshöhe am Messer von hinten (7mm) nach vorn (2,5mm) verringert.
- Hinteren Anschlag durch Anziehen der Rändelschraube feststellen.
- Material von links einführen und unter dem abgeschwenkten Abfühlbügel der Achse (12), der oberen Transportrolle und dem Durchlass (18) nach rechts schieben bis der Materialanfang aus den Messern (24, 25) hervorragt.

! Sollten die Messer beim Materialeinlegen geschlossen sein, ist das Gerät kurzzeitig einzuschalten. Das Obermesser führt dann eine Synchronisationsbewegung aus, wobei eine maximale Öffnung zwischen Ober- und Untermesser entsteht.

- Das eingelegte Material gegen den hinteren Anschlag schieben.
- Vorderen Anschlag so weit wie möglich nach hinten schieben, ohne das zu schneidende Material einzuklemmen.
  Anschlag mit Rändelschraube feststellen.
- Leichtgängigkeit des Materials zwischen den Anschlägen überprüfen.
- Schwenkhebel nach rechts klappen und obere Transportrolle dadurch anschwenken.
- Bügel (21) nach unten auf das Material klappen.
- Soll das Material aus dem Gerät entnommen werden, ist die obere Transportrolle abzuschwenken und das Material nach links aus dem Gerät zu ziehen.

8 Operation

8.1 Material Feed

- Swing the material sensor (21) upwards and rest on the two spigots provided.
- Move the lifting lever (13) to the left, thereby raising the upper transport roller (17).
- Loosen the two knurled locking screws (11) on the front and rear material guides (9, 10).
  Adjust the guides so that the material to be cut passes easily between them.
  Note: The clearance between the blades reduces from 7mm. at the rear (furthest from the operator) to 2.5mm.at the front (nearest to the operator).
- Secure the rear material guide by tightening the knurled locking screw
- Feed the material to be cut from the left, under the (raised) material sensor, the axle, the upper transport roller and the cutter guard until the material protrudes through the (open) cutter blades (24, 25).

! In the event of the cutter blades being closed, switch the machine ON for a moment and then switch it OFF again. The upper blade is subjected to a synchronised movement which causes the blades to rest in the fully open position.

- Slide the material to be cut against the rear material guide (9).
- Slide the front material guide (10) towards the rear, ensuring that the material to be cut can move easily between the two guides without jamming. Tighten the knurled locking screw.
- Move lever (13) fully to the right, thereby lowering the upper transport roller.
- Swing material sensor (21) down until it rests on the material to be cut.
- Should it be necessary to remove uncut material from the machine, simply move the lever (13) to the left, thereby raising the upper transport roller, and draw the material out to the left.

8 Fonctionnement

8.1 Introduction de matière

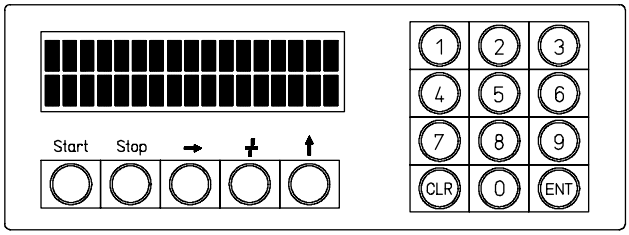
- Déplacer le capteur de matière (21) jusqu'à ce qu'il repose sur les picots prévus à cet effet.
- Basculer le levier (13) vers la gauche de manière à soulever le rouleau d'avance supérieur (17).
- Desserrer les deux vis moletées (11) des guides-matière.
  Ajuster les guides (9, 10) le long de l'axe (12) afin que le matériau à couper passe facilement entre eux.
  Ne pas oublier que le dégagement entre les couteaux est réduit de 7 mm à l'arrière (le plus loin de l'opérateur) et de 2,5 mm à l'avant (le plus près de l'opérateur).
- Fixer le guide-matière arrière en resserrant la vis moletée.
- Introduire le matériau à couper par la gauche sous le capteur de matière soulevé, sous l'axe, sous le rouleau d'avance supérieur (18), jusqu'à ce qu'il passe entre les couteaux (24, 25).

! Si les couteaux sont en position basse, allumer la machine un instant puis l'éteindre. A chaque connection de la machine, le couteau supérieur est soumis à un mouvement synchronisé vers le haut. Les couteaux sont ainsi en position haute!

- Faire glisser le matériau à couper le long du guide-matière arrière (9).
- Faire glisser le guide-matière avant (10) le long du matériau à couper, en s'assurant qu'il passe facilement entre les guides. Resserrer la vis de réglage du guide-matière avant.
- Basculer le levier (13) vers la droite afin d'abaisser le rouleau d'avance supérieur.
- Déplacer le capteur de matière vers le bas jusqu'à ce qu'il repose sur le matériau à couper.
- S'il est nécessaire de retirer du matériau non coupé de la machine, basculer le levier vers la gauche de facon à lever le rouleau d'avance supérieur et tirer le matériau vers la gauche.

8.2. Funktionstasten

8.2.1. Bedienfeld



- **LCD-Display**
  Anzeige aller Einstellwerte, Systemzustände und Fehlermeldungen.

- **Tasten <0..9>**
  dienen zur Eingabe numerischer Werte bei der Einstellung der Schneidparameter.

- **Taste <↑ >**
  ermöglicht während der Einstellung der Grund- und Schneidparameter bei nicht numerisch einzuge benden Werten eine Änderung der aktuellen Auswahl (Cursortaste).

- **Taste <ENT>**
  Bestätigungstaste für die bei der Programmierung des Gerätes eingegebenen Werte.

- **Taste <CLR>**
  bewirkt das Löschen falsch eingegebener Werte bzw. einen Rücksprung im Programmierablauf.

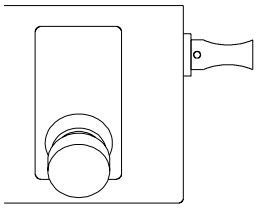
- **Taste <START>**
  löst den programmgesteuerten Schneidprozess aus.

- **Taste <STOP>**
  unterbricht den programmgesteuerten Schneidprozess.

- **Taste <→>**
  bewirkt einen nicht programmabhängigen Materialvorschub.

- **Taste <+ >**
  löst einen programmunabhängigen Einzelschnitt aus.

8.2.2. NOT-AUS-Schalter



Neben dem Bedienfeld befindet sich der rote NOT-AUS-Schalter.
In Gefahrensituationen ist dieser Schalter kräftig zu drücken. Dadurch wird die Spannungsversorgung des **FS 100** unterbrochen.
Durch Drehen des Tastenknopfes entgegen dem Uhrzeigersinn kann die Spannung wieder zugeschaltet werden. Dadurch kommt der **FS 100** in den gleichen Betriebszustand wie beim Einschalten am Netzschalter.

8.2 Function Keys

8.2.1 Control Panel

- **LCD Display**
  Gives visual display of settings, system conditions and fault reports.

- **Keys < 0 - 9 >**
  Serve to provide the numerical input for the cutting parameters.

- **Key <↑ >**
  (Cursor Key).
  Enables the selection of non-numeric settings offered by the machine.

- **Key < ENT >**
  (ENTER Key).
  Enters previously chosen values or commands.

- **Key <CLR>**
  Cancels incorrectly entered values and/or enables a return to an earlier stage in the programming sequence.

- **Key < START >**
  Starts the programmed cutting sequence.

- **Key < STOP >**
  Stops the programmed cutting sequence.

- **Key <→>**
  Enables material advance without effecting the programmed sequence.

- **Key <+ >**
  Provides a single cut without efffecting the programmed sequence.

8.2.2 Emergency Switch

Next to the control panel is the red Emergency Switch. In an emergency situation, actuate the emergency stop switch by tight pressing. This interrupts the voltage supply to the FS 100. It may switch on again by turning the switch counter-clockwise. At this moment the same start routine is performed like switch on the device via power switch.

8.2 Touche de fonction

8.2.1 Ecran de contrôle

- **Ecran à cristaux liquides**
  Permet une bonne visualisation des réglages, des conditions de fonctionnement et des erreurs.

- **Touches numériques <0...9>**
  Permettent de rentrer les valeurs désirées concernant les paramètres de coupe.

- **Touche <↑ >**
  Curseur, permet la sélection des valeurs non numériques offertes par la machine (langue, unité...).

- **Touche <ENT>**
  Mémoriser, rentre les valeurs et commandes précédemment choisies.

- **Touche <CLR>**
  Continuer, Recommencer, annule les valeurs rentrées précédemment et permet de retourner à une des étapes antérieures de la séquence de programmation.

- **Touche <START>**
  Commencer, permet de commencer la séquence de coupe précédemment programmée.

- **Touche <STOP>**
  Stop, arrête la séquence de coupe en cours, sans la déprogrammer.

- **Touche <→>**
  Permet l'avance manuelle de matière, sans affecter la séquence de coupe programmée.

- **Touche <+ >**
  Permet une coupe simple, sans affecter la séquence programmée.

8.2.2 Interrupteur de secours

Dans une situation critique presser l'interrupteur de secours. Le branchement du FS 100 est coupé.
En tournant l'interrupteur le branchement de la machine est remis. En ce cas le même processus à ce que la mise sous-tension se passe.

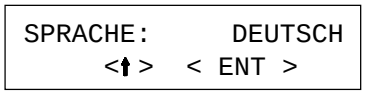
8.3. Einstellung der Grundparameter

Wenn beim Einschalten des Netzschalters die Tasten <START> und <STOP> gleichzeitig gedrückt werden, startet das Gerät in einer Befehlsebene, in der grundlegende Parameter wie Dialogsprache, Maßsytem sowie die Funktion des Warnsignals und des Materialsensors eingestellt werden können.
Innerhalb dieser Ebene werden die Punkte 8.3.1. bis 8.3.5. nacheinander durchlaufen.
Beim Einschalten erfolgt eine Synchronisationsbewegung des Messers.

8.3.1.Dialogsprache

Mögliche Einstellungen : deutsch, englisch, französisch spanisch
Ersteinstellung : deutsch

Die aktuelle Einstellung der Dialogsprache wird angezeigt.

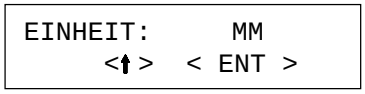


Mit der Taste <↑> kann die Einstellung geändert werden. Durch Drücken der Taste <ENT> wird die Auswahl bestätigt.

8.3.2.Maßsystem

Mögliche Einstellungen : mm, Zoll (")
Ersteinstellung : mm

Die aktuelle Einstellung des Maßsystems wird angezeigt.



Mit der Taste <↑> kann die Einstellung geändert werden. Mit der Taste <ENT> wird die Auswahl bestätigt.

8.3 Setting the Basic Parameters

To start in the basic command mode, BEFORE switching the machine ON, press down both the <START> and <STOP> keys simultaneously. Keep the keys depressed and switch the machine ON. Release the <START> and <STOP> keys. At this level, the basic parameters such as Command Language, Measuring Unit, Warning Buzzer and Material Sensors can be set. At this level, the following steps 8.3.1 to 8.3.5 run consecutively.
When the machine is switched on, there follows a synchronic blade movement.

8.3.1 Command Language

Possible settings : English, French, German Spanish
Initial setting : (Deutsch) German

The relevant choice appears in the display.

```
LANGUAGE:     ENGLISH
     <↑>   < ENT >
```

Use the <↑> Key to alter setting:
Press <ENT> Key to confirm choice.

8.3.2 Unit of Measurement

Possible settings : Inch("), mm.
Initial setting : mm.

The relevant choice appears in the display.

```
UNIT:         MM
     <↑>   < ENT >
```

Use the <↑> Key to alter setting.
Press <ENT> Key to confirm choice.

8.3 Réglage des paramètres de base

Afin de commencer le réglage des paramètres de base, avantd'allumer la machine, presser en même temps les touches <START> et <STOP>, et les maintenir pressées en connectant la machine, puis les lâcher.
A ce niveau les paramètres de base tels que la langue, l'unité de mesure, l'utilisation d'un signal sonore, le capteur de matière peuvent être réglés.
A partir de là les étapes suivantes, de 5.3.1 à 5.3.5 se suivent. La connection de la machine entraîne un mouvement synchronisé des couteaux.

8.3.1 Langue

Réglages possibles : allemand, anglais, français espagnol
Réglage initial : allemand

Le choix apparaît sur l'écran.

```
LANGUE:       FRANCAIS
     <↑>   < ENT >
```

Utiliser la touche <↑> pour changer le choix, et la touche <ENT> pour confirmer le choix.

8.3.2 Unité de mesure

Réglages possibles : mm, pouces

Réglage initial : mm

Le choix apparaît sur l'écran.

```
UNITE:        MM
     <↑>   < ENT >
```

Utiliser la touche <↑> pour changer le choix, et la touche <ENT> pour confirmer le choix.

8.3.3.Akustisches Signal EIN/AUS

Mögliche Einstellungen : EIN, AUS
Ersteinstellung : EIN

Die aktuelle Einstellung wird angezeigt.

```
HUPE:          EIN
     <↑>  < ENT >
```

Mit der Taste <↑> kann die Einstellung geändert werden.
Mit der Taste <ENT> wird die Auswahl bestätigt.

8.3.4.Materialsensor EIN/AUS

Mögliche Einstellungen : EIN, AUS
Ersteinstellung : EIN

Die aktuelle Einstellung wird angezeigt.

```
MATERIALSENSOR : EIN
     <↑>  < ENT >
```

Mit der Taste <↑> kann die Einstellung geändert werden.
Mit der Taste <ENT> wird die Auswahl bestätigt.

8.3.5.Grundparameter speichern

Im Display erscheint die Anzeige

```
WEITER   : < CLR >
SPEICHERN: < ENT >
```

Zum Speichern der eingestellten Grundparameter ist die Taste <ENT> zu drücken.
Wenn die Taste <CLR> betätigt wird, werden alle vorgenommenen Änderungen verworfen.

In beiden Fällen wird anschließend zur Einstellung der Schneidparameter übergegangen.

8.3.3 Acoustic Signal ON/OFF

Possible Settings : ON/OFF
Initial Setting : ON

The relevant choice appears in the display.

```
BELL:          ON
     <↑>  < ENT >
```

Use the <↑> Key to alter setting.
Press <ENT> Key to confirm choice.

8.3.4 Material Sensor ON/OFF

Possible Settings : ON/OFF
Initial Setting : ON

The relevant choice appears in the display.

```
MATERIAL SENSOR : ON
     <↑>  < ENT >
```

Use the <↑> Key to alter setting.
Press <ENT> Key to confirm choice.

8.3.5 Enter Basic Parameters

The display appears.

```
GOING ON    : < CLR >
INTO MEMORY: < ENT >
```

To enter the settings already given, press the <ENT> key.
When the <CLR> key is pressed, all previously entered alterations are cancelled.

In both cases, the programming mode changes over to the entering of cutting parameters.

8.3.3 Signal sonore

Réglages possibles : marche, arrêt
Réglage initial : marche

Le choix apparaît sur l'écran.

```
KLAXON:        OUI
     <↑>  < ENT >
```

Utiliser la touche <↑> pour changer le choix, et la touche <ENT> pour confirmer le choix.

8.3.4 Palpeur de matière

Réglages possibles : marche, arrêt
Réglage initial : marche

Le choix apparaît sur l'écran.

```
PALP.MATIERE :   OUI
     <↑>  < ENT >
```

Utiliser la touche <↑> pour changer le choix, et la touche <ENT> pour confirmer le choix.

8.3.5 Mémoriser les paramètres de base

Le choix est donné de mémoriser les paramètres précédemment choisis.

```
CONTINUER  : < CLR >
MEMORISER  : < ENT >
```

Pour mémoriser les paramètres précédemment choisis, presser la touche <ENT>. Une pression de la touche <CLR> entraîne l'annulation de tous les paramètres choisis.

Dans les deux cas, le programme entre dans la phase de sélection des paramètres de coupe.

8.4. Einstellung der Schneidparameter

Nach dem normalen Einschalten des Gerätes werden die Parameter für den nächsten Schneidauftrag im Dialogbetrieb abgefragt.
Angeboten werden dabei zunächst die Parameter aus dem letzten Auftrag.
Beim Einschalten erfolgt eine Synchronisationsbewegung des Messers.
Im Display erscheint die Anzeige :

```
EINSTELLMODE:< ENT >
```

Diese Anzeige ist mit der <ENT>-Taste zu quittieren.
Im Anschluss werden die Punkte 8.4.1 bis 8.4.5 nacheinander durchlaufen.

8.4.1.Schnittlänge

Mögliche Einstellungen : 4 bis 100 000 mm
0.16 bis 4000.00 "
Ersteinstellung : 500 mm

Die aktuelle Einstellung der Schnittlänge wird angezeigt.

```
LAENGE [MM]:   300
<0..9>< ENT >< CLR >
```

Mit <ENT> wird der aktuelle Wert übernommen.
Mit den Tasten <0..9> kann ein neuer Wert eingegeben werden. Bei falscher Eingabe wird durch Drücken der Taste <CLR> der eingegebene Wert gelöscht und eine neue Eingabe ermöglicht. Die richtige Eingabe ist mit <ENT> zu bestätigen.

Wird vom Gerät nach der Bestätigung der Eingabe ein ungültiger Wert erkannt, so ertönt das akustische Signal kurz und es erscheint die Anzeige „Ungültige Eingabe“ im Display.

```
UNGUELTIGE EINGABE
             < ENT >
```

Nach erneuter Betätigung der Taste <ENT> wird der ursprüngliche Wert wieder angezeigt und der Menüpunkt kann nochmals durchlaufen werden.

8.4 Setting the Cutting Parameters

After switching the machine on, the new cutting parameters can be entered step-by-step, by following the statements shown in the display. First however, the parameters from the previous cutting job are displayed and can (if required) be altered.
Upon switching on, there follows a synchronic movement of the cutting blades, and the statement as shown appears in the display.

```
INPUT MODE   :< ENT >
```

Press the <ENT> key to proceed.
The steps 8.4.1 to 8.4.5 are then presented consecutively in the display.

8.4.1 Length of Cut Material

Possible Settings : 4 to 100 000mm.
0.16" to 4000"
Initial Setting : 500mm.

The existing setting appears in the display.

```
LENGTH [MM]:   300
<0..9>< ENT >< CLR >
```

Press the <ENT> key if no change is required.
By using the keys <0..9> a new value can be entered. Should a false entry be made, this can be cancelled by a press of the <CLR> key. When satisfied, press the <ENT> key.

Should an invalid entry be made, a short warning buzzer tone will sound and the statement „Incorrect Input“ will appear in the display.

```
INCORRECT INPUT
             < ENT >
```

A further press of the <ENT> key returns the display to the original value, and the procedure can be repeated.

8.4 Réglage des paramètres de coupe

Après avoir allumé la machine, les nouveaux paramètres de coupe sont rentrés par étapes successives. Les paramètres de coupe de l’utili-sation précédente ont été conservés et peuvent être (si nécessaire) modifiés.
L’allumage de la machine entraîne un mouvement des couteaux et le message suivant apparaît sur l’écran.

```
MODE REGLAGE:< ENT >
```

Presser la touche ENT pour continuer.
Les étapes 8.4.1 à 8.4.5 sont ensuite réglées successivement.

8.4.1 Longueur de coupe

Réglages possibles : 4 - 100 000 mm
0,16" - 4000"
Réglage initial : 500 mm

Le réglage précédent apparaît sur l’écran.

```
LONGUEUR [MM]:  300
<0..9>< ENT >< CLR >
```

Presser la touche <ENT> si aucun changement n’est nécessaire. Les touches <0...9> permettent de rentrer de nouvelles valeurs. Si la valeur rentrée est incorrecte, presser la touche <CLR> pour annuler. Quand la valeur exacte a été rentrée, presser la touche <ENT> pour mémoriser.

Si une valeur incompatible avec les limites de la machine a été rentrée, un signal sonore retentit et l’écran informe l’utilisateur.

```
DONNEE ERRONNEE
             < ENT >
```

La touche <ENT> est pressée et fait retourner l’écran à la valeur de départ. La procédure peut alors être répétée.

8.4.2.Schnittanzahl

Mögliche Einstellungen : 1 bis 100 000

Ersteinstellung : 100

Die aktuelle Einstellung der Schnittanzahl wird angezeigt.

```
ANZAHL :      100
<0..9>< ENT >< CLR >
```

Mit <ENT> wird der aktuelle Wert übernommen.
Mit den Tasten <0..9> kann ein neuer Wert eingegeben werden. Bei falscher Eingabe wird durch Drücken der Taste <CLR> der eingegebene Wert gelöscht und eine neue Eingabe ermöglicht. Die richtige Eingabe ist mit <ENT> zu bestätigen.

Wird vom Gerät nach der Bestätigung der Eingabe ein ungültiger Wert erkannt, so ertönt das akustische Signal kurz und es erscheint die Anzeige „Ungültige Eingabe“ im Display.

```
UNGUELTIGE EINGABE
             < ENT >
```

Nach erneuter Betätigung der Taste <ENT> wird der ursprüngliche Wert wieder angezeigt und der Menüpunkt kann nochmals durchlaufen werden.

8.4.2 Number of Cuts

Possible Settings : 1 to 100 000

Initial Setting : 100

The existing setting appears in the display.

```
AMOUNT :      100
<0..9>< ENT >< CLR >
```

Press the <ENT> key if no change is required.
By using the keys <0..9> a new value can be entered. Should a false entry be made, this can be cancelled by a press of the <CLR> key. When satisfied, press the <ENT> key.

Should an invalid entry be made, a short warning buzzer tone will sound and the statement „Incorrect Input“ will appear in the display.

```
INCORRECT INPUT
             < ENT >
```

A further press of the <ENT> key returns the display to the original value.

8.4.2 Nombre de coupes

Réglages possibles : 1 à 100000

Réglage initial : 100

Le réglage précédent apparaît sur l’écran.

```
QUANTITE :    100
<0..9>< ENT >< CLR >
```

Presser la touche <ENT> si aucun changement n’est nécessaire. Les touches <0...9> permettent de rentrer de nouvelles valeurs. Si la valeur rentrée est incorrecte, presser la touche <CLR> pour annuler. Quand la valeur exacte a été rentrée, presser la touche <ENT> pour mémoriser.

Si une valeur incompatible avec les limites de la machine a été rentrée, un signal sonore retentit et l’écran informe l’utilisateur.

```
DONNEE ERRONNEE
             < ENT >
```

La touche <ENT> est pressée et fait retourner l’écran à la valeur de départ. La procédure peut alors être répétée.

8.4.3.Teilmengen

Um Aufträge mit großer Schnittanzahl günstig handhaben zu können, gibt es die Möglichkeit, den Auftrag in gleich große Teilmengen zu unterteilen. Im Dauerbetrieb des Flachschneiders wird das Schneiden nach der Abarbeitung der eingestellten Teilmenge unterbrochen. Teilmenge „0“ bewirkt die Ausführung des gesamten Auftrages ohne Unterbrechung.

Mögliche Einstellungen : 0 bis 100 000
(£Schnittanzahl)
Ersteinstellung : 0

Die aktuelle Einstellung der Teilmenge wird angezeigt.

```
TEILMENGE :      20
<0..9>< ENT >< CLR >
```

Mit <ENT> wird der aktuelle Wert übernommen.
Mit den Tasten <0..9> kann ein neuer Wert eingegeben werden. Bei falscher Eingabe wird durch Drücken der Taste <CLR> der eingegebene Wert gelöscht und eine neue Eingabe ermöglicht. Die richtige Eingabe ist mit <ENT> zu bestätigen.

Wird vom Gerät nach der Bestätigung der Eingabe ein ungültiger Wert erkannt, so ertönt das akustische Signal kurz und es erscheint die Anzeige „Ungültige Eingabe“ im Display.

```
UNGUELTIGE EINGABE
             < ENT >
```

Nach erneuter Betätigung der Taste <ENT> wird der ursprüngliche Wert wieder angezeigt und der Menüpunkt kann nochmals durchlaufen werden.

8.4.3 Batch Quantity

In the event of a large quantity of material having to be cut, it is possible to divide the total amount required into batch quantities. Thereby, during continous operation, the cutting procedure is interrupted each time the pre-selected batch quantity is reached.
Batch quantity "0" enables a continous cutting process whithout interruption.

Possible settings : 0 to 100 000
(not exceeding total no. of cuts)
Initial setting : 0

The existing setting appears in the display.

```
PARTITION :      20
<0..9>< ENT >< CLR >
```

Press the <ENT> key if no change is required.
By using the keys <0..9> a new value can be entered. Should a false entry be made, this can be cancelled by a press of the <CLR> key. When satisfied press the <ENT> key.

Should an invalid entry be made, a short warning buzzer tone will sound and the statement „Incorrect Input“ will appear in the display.

```
INCORRECT INPUT
             < ENT >
```

A further press of the <ENT> key returns the display to the original value.

8.4.3 Quantité par lots

Si les quantités à couper sont importantes, il est possible de diviser la commande en plusieur lots de quantités égales, afin de faciliter ensuite l'utilisation du matériau coupé.
Si cette option est selectionnée, la machine s'arrêtera automatiquement après avoir coupé la quantité équivalente à un lot.
Si le nombre de coupes par lots est reglé sur "0", la totalité de la commande sera exécutée en une fois.

Réglages possibles : 0 à 100 000
Ne peut excéder le nombre total de coupes.
Réglage initial : 0

Le réglage précédent apparaît sur l’écran.

```
PAR LOTS DE :    20
<0..9>< ENT >< CLR >
```

Presser la touche <ENT> si aucun changement n’est nécessaire. Les touches <0...9> permettent de rentrer de nouvelles valeurs. Si la valeur rentrée est incorrecte, presser la touche <CLR> pour annuler. Quand la valeur exacte a été rentrée, presser la touche <ENT> pour mémoriser.

Si une valeur incompatible avec les limites de la machine a été rentrée, un signal sonore retentit et l’écran informe l’utilisateur.

```
DONNEE ERRONNEE
             < ENT >
```

La touche <ENT> est pressée et fait retourner l’écran à la valeur de départ. La procédure peut alors être répétée.

8.4.4.Vorschubgeschwindigkeit

Mögliche Einstellungen : 50, 150, 200,
250, 300 mm/s
2, 6, 8, 10, 12 "/s
Ersteinstellung : 200 mm/s

Die aktuelle Einstellung der Geschwindigkeit wird angezeigt.

```
VORSCHUB: 300 MM/S
     <↑>  < ENT >
```

Mit der Taste <↑> kann die Einstellung geändert werden.
Mit der Taste <ENT> wird die Auswahl bestätigt.

Achtung !
Bei kurzen Schnittlängen werden die hohen Geschwindigkeiten vom Gerät nicht angeboten.
Die Auswahl reduziert sich wie folgt :

Länge >19 mm	® 50-300 mm/s
Länge 10 - 19 mm (0.4 - 0.79")	® 50-200 mm/s
Länge bis 9 mm (0.39")	® 50 mm/s

Diese Einschränkung dient der Erzielung genauer Schnittlängen und verringert den stündlichen Durchsatz nur unwesentlich.
Sollten bei glatten Materialien und größeren Schnittlängen als 20 mm Transportprobleme auftreten, ist es auch hier ratsam, mit niedrigen Geschwindigkeiten zu arbeiten.

8.4.5.Schneidparameter speichern

Im Display erscheint die Anzeige

```
ZURUECK    : < CLR >
SPEICHERN  : < ENT >
```

Zum Speichern der eingestellten Schneidparameter ist die Taste <ENT> zu drücken. Anschließend kann der Schneidprozess gestartet werden.
Die Betätigung der Taste <CLR> ermöglicht eine Neueingabe aller Schneidparameter.

8.4.4 Transport Speed

Possible settings : 50, 150, 200,
250, 300 mm./sec.
2, 6, 8,10,12 " / sec.
Initial setting : 200mm./sec.

The display shows the last speed entered.

```
SPEED:    300 MM/S
     <↑>  < ENT >
```

Using the <↑> key the setting can be altered. Once the required speed is displayed, press the <ENT> key.

Important!
High transport speeds are not available when relatively short lengths of cut material are required,
as shown on the following table.

Length 20mm.+ (0.78"+) ® 50-300mm./sec.
Length 10-19mm.(0.4-0.74") ® 50-200mm./sec.
Length to 9mm. (0.39") ® 50mm./sec.

These limitations ensure exact lengths of cut material, but have only an insignificant effect upon the hourly cutting performance. In the event of a problem arising with an especially smooth material, or with lengths of more than 20mm., it is advisable to select a lower speed setting.

8.4.5 Enter Cutting Parameters

The statement as shown appears in the display.

```
RETURN      : < CLR >
INTO MEMORY: < ENT >
```

To store the previously chosen parameters, press the <ENT> key. The cutting cycle can now be started.
A press of the <CLR> key enables new parameters to be entered from the start of the procedure.

8.4.4 Vitesse d'avance

Réglages possibles : 50, 150, 200,
250, 300 mm/sec.
2, 6, 8, 10, 12 "/sec.
Réglage initial : 200 mm/sec.

Le réglage précédent apparaît sur l'écran.

```
VITESSE:  300 MM/S
     <↑>  < ENT >
```

La touche <↑> permet de modifier le dernier réglage. Quand la vitesse exacte a été rentrée, presser la touche <ENT> pour confirmer.

! ATTENTION !
De grandes vitesses d'avance ne sont pas con-seillées quand les longueurs de coupe nécessaires sont relativement courtes, cf tableau ci-dessous:

Longueur + de 20 mm (0,78") ®50 à 300 mm/sec.
Longueur 10 à 19 mm (0,4" - 0,74") ®50 à 200 mm/sec.
Longueur jusqu'à 9 mm (0,39") ® 50 mm/sec

Ces limites assurent des longueurs de coupe exactes et précises, mais n'ont qu'un effet insignifiant sur les performances de coupe à l'heure. Si un problème survient lors de la coupe d'un matériau particulièrement lisse ou avec une longueur de coupe de moins de 20 mm, il est conseillé de sélectionner une vitesse de coupe moins rapide.

8.4.5 Mémoriser les paramètres de coupe

Le choix est donné de mémoriser les paramètres précédemment choisis ou de recommencer le réglage des paramètres de coupe.

```
RETOUR      : < CLR >
MEMORISER   : < ENT >
```

Pour mémoriser les paramètres précédemment choisis, presser la touche <ENT>. Une pression de la touche <CLR> entraîne l'annulation de tous les paramètres choisis et permet de recommencer le réglage des paramètres de coupe.

8.5. Programmgesteuertes Schneiden

Im Anschluss an die Einstellung der Schneidparameter kann die Auftragsbearbeitung gestartet werden.

8.5.1.Probeschnitt

Im Display erscheint die Anzeige „Probeschnitt“.

```
PROBESCHNITT
     <START> < CLR >
```

Vor dem Probeschnitt ist durch Drücken der Taste <CLR> ein Rücksprung zur Einstellung der Schneidparameter möglich.

Der Probeschnitt wird mit der Taste <START> ausgelöst. Als erstes erfolgt ein Maßschnitt (wenn nicht bereits mit der Taste <✣ > ausgeführt). Danach wird das Material entsprechend der eingestellten Länge vorgeschoben und erneut geschnitten. Die Fertigstellung des Probeschnittes wird akustisch signalisiert.

```
PROBESCHNITT
         <STOP>
```

Mit der <STOP>-Taste kann der Probeschnitt unterbrochen werden. Ein erneuter Start des Vorganges ist möglich.

Das geschnittene Materialstück ist hinsichtlich der Länge zu kontrollieren. Dazu kann das in der vorderen Verkleidung (5) eingebaute Bandmaß (21) verwendet werden. Das Bandmaß lässt sich aus der Verkleidung herausziehen, wenn der Rückholknopf (25) gedrückt wird. Sollte durch eventuellen Schlupf eine geringfügige Abweichung vom eingestellten Wert auftreten, kann im folgenden Menüpunkt eine Korrektur vorgenommen werden. Sollte dies notwendig sein, ist das Probestück zu verwerfen. Ansonsten wird das Probestück als Teil der Auftragsbearbeitung gewertet.

8.5 Programmed Cutting

After the relevant parameters are entered, the cutting cycle can begin.

8.5.1 Control Cut

The statement „Control Cut“ appears in the display.

```
CONTROL CUT
     <START> < CLR >
```

Before carrying out the control cut, it is possible to return to the setting-up mode by pressing the <CLR> key.

The control cut follows a press of the <START> key. The material is cut, advanced to the required length and cut again. A buzzer sounds when the cycle is completed.

```
CONTROL CUT
         <STOP>
```

To stop the control cut cycle, press the <STOP> key. The cycle can be restarted if required.

The length of the test material following the control cut can now be checked.
For this purpose, a measuring tape (21) is built in to the front cover (5) of the machine. The tape is simply drawn out of the machine to the required length. When it is no longer required, a press of the button immediately next to the tape retracts it back into the housing. In the event of the test material not being of the exact length required, the following procedure should be followed. In this case, discard the test piece to avoid it becoming mixed with material of the correct length.

8.5 Coupe programmée

Après avoir sélectionné les paramètres de coupe, le cycle de coupe peut commencer.

8.5.1 Coupe échantillon

A ce stade le programme permet d’effectuer une coupe échantillon.

```
COUPE ECHANTILLON
     <START> < CLR >
```

Une pression de la touche <CLR> avant la coupe échantillon permet de retourner à la phase de selection des paramètres de coupe.

La coupe échantillon est obtenue par une pression de la touche START. Il s'agit tout d'abord d'une coupe simple (réalisée aussi avec la touche / si la machine n'est pas prête). A la suite de quoi le matériau est avancé de la longueur souhaitée puis recoupé. Un signal sonore avertit de la fin du test.

```
COUPE ECHANTILLON
         <STOP>
```

Afin d’arrêter le cycle de coupe échantillon, presser la touche <STOP>. Le cycle peut si nécessaire recommencer.

La longueur de matière coupée lors du test peut maintenant être vérifiée à l’aide du mètre (21) intégré à la machine. Il suffit de le tirer de la longueur de coupe désirée et de vérifier l’échantillon. Quand il n’est plus utile presser le bouton de rembobinage(25) et il s’enroule automatiquement. Si la longueur de l’échantillon ne convient pas exactement, suivre la procédure de correction. Dans ce cas ne pas oublier de mettre de côté le mauvais échantillon pour ne pas le confondre par la suite avec le matériau de longueur correcte.
Sinon l'échantillon est compté comme étant la première pièce de la commande en cours.

8.5.2.Längenkorrektur

Mögliche Einstellungen : 0 bis 999 mm
0 bis 9.99 "
Ersteinstellung : 0 mm

Im Display erscheint nach dem Probeschnitt die Anzeige

```
WEITER     : <START>
KORREKTUR  : < CLR >
```

Wenn das Probestück die korrekte Länge hat, kann mit der Taste <START> zur eigentlichen Auftragsbearbeitung übergegangen werden.

Der Korrekturmodus wird mit <CLR> gestartet. In der Anzeige erscheint die eingestellte Schnittlänge und der aktuelle Korrekturwert (Offset).

```
LAENGE[MM]: 300
OFFSET: + 0
```

Wurde bei der Einstellung der Schneidparameter die Schnittlänge geändert, ist der Wert des Offset Null, ansonsten wird der Offset aus dem vorhergehenden Auftrag angezeigt. Mit den Tasten <0..9> kann ein neuer Wert eingegeben werden. Bei falscher Eingabe wird durch Drücken der Taste <CLR> der eingegebene Wert gelöscht und eine neue Eingabe ermöglicht. Die richtige Eingabe ist mit <ENT> zu bestätigen.

Wird vom Gerät nach der Bestätigung der Eingabe ein ungültiger Wert erkannt, ertönt das akustische Signal kurz und die Anzeige „Ungültige Eingabe“ erscheint im Display.

```
UNGUELTIGE EINGABE
             < ENT >
```

Nach erneuter Betätigung der Taste <ENT> wird der ursprüngliche Wert wieder angezeigt und der Menüpunkt kann nochmals durchlaufen werden.

Wurde in diesem Menüpunkt eine Längenkorrektur vorgenommen, erfolgt ein Programmrücksprung zur erneuten Ausführung des Probeschnitts.

8.5.2 Length Correction

Possible Settings : 0 to 999mm.
0 to 9.99"
Initial Setting : 0 mm

The statement as shown appears in the display.

```
GOING ON    : <START>
CORRECTION  : < CLR >
```

When the test piece is of the correct length, press the <START> key to start the cutting cycle.

Should the test piece not be of the correct length, the correction mode is accessed by pressing the <CLR> key. The display then shows the length selected and the offset value (if any).

```
LENGTH[MM]: 300
OFFSET: + 0
```

The required offset value is entered by using the numerical keys. It can be cancelled by pressing the <CLR> key.

In the event of an incorrect value being entered, a warning buzzer will sound and the statement „Incorrect Entry“ appears in the display.

```
INCORRECT INPUT
              < ENT >
```

A further press of the <ENT> key shows again the original values in the display, following which altered values can be entered.

Should it be necessary to alter the length of the material to be cut, the cutting cycle starts again with a control cut.

8.5.2 Correction de la longueur

Réglages possibles : 0 à 999 mm
0 à 9,99 "
Réglage initial : 0 mm

A ce stade le programme permet d’effectuer une correction de la longueur.

```
CONTINUER   : <START>
CORRIGER    : < CLR >
```

Quand la longueur de la coupe échantillon est correcte, presser la touche <START> pour commencer le cycle de coupe.

Si la coupe échantillon ne convient pas onentre dans la phase de correction en pressant la touche <CLR>. L’écran indique alors la longueur choisie et la valeur compensée (si elle existe).

```
LONGUEUR[MM]: 300
OFFSET: + 0
```

Si lors du réglage des paramètres de coupe, la longueur de coupe a été modifée, la valeur compensée sera de 0; si la longueur n'a pas été modifée, la valeur compensée indiquée sera celle de la précédente utilisation.
La valeur compensée requise est rentrée grâce aux touche numérique <0...9> et elle peut être annulée grâce dela touche <CLR>.
La mémorisation de la valeur correcte est confirmée en pressant la touche <ENT>.

Si la valeur sélectionnée est incompatible, un signal sonore retentit et l’écran informe l’utilisateur.

```
DONNEE ERRONNEE
              < ENT >
```

La touche <ENT> est pressée et fait retourner l’écran à la valeur de départ.

Si une correction de la longueur est nécessaire, le cycle de coupe recommence avec une coupe échantillon.

8.5.3.Einzelschnitt

Im Display wird die Anzahl der im Auftrag/Teilauftrag noch auszuführenden Schnitte angezeigt.

```
ANZAHL:     99 / 19
   <START>< CLR >
```

Wird vor der Auslösung des Schnittes die <CLR>-Taste gedrückt, erfolgt ein Rücksprung zur Einstellung der Schneidparameter.
Ein Einzelschnitt wird durch kurze Betätigung der Taste <START> ausgelöst. Die Ausführung des Schnitts wird durch ein kurzes akustisches Signal angezeigt.

```
ANZAHL:     99 / 19
          <STOP>
```

Mit der <STOP>-Taste kann der Schnitt unterbrochen werden.

```
WEITER:       <START>
EINSTELLMODE:< CLR >
```

Durch erneutes Drücken der Taste <START> wird der Schnitt fertiggestellt. Wird im „STOP“-Zustand die Taste <CLR> gedrückt, erfolgt ein Rücksprung zur Einstellung der Schneidparameter. Der angefangene Auftrag wird damit abgebrochen.

Wenn im „STOP“-Zustand oder zwischen den Einzelschnitten die Andruckrollen geöffnet wurden, erfolgt beim Neustart zuerst ein Maßschnitt.

8.5.3 Single Cut

The display shows the continually updated total number of cuts remaining, and in the event of a batch having been programmed - the amount remaining in the batch presently being cut.

```
AMOUNT:      99 / 19
   <START>< CLR >
```

If, before the cutting cycle commences the <CLR> key is pressed, then the procedure reverts to the setting of the cutting parameters.
A short press of the <START> key provides one cut. When the cut is completed, a warning buzzer sounds.

```
AMOUNT:      99 / 19
           <STOP>
```

A press of the <STOP> key stops the procedure.

```
GOING ON:     <START>
INPUT MODE:   < CLR >
```

Press the <START> key to resume, or the <CLR> key to return to the setting-up mode.

Following a press of the <STOP> key or when the transport rollers have been opened, the next cutting cycle commences with a single cut.

8.5.3 Coupe coup par coup

L'écran indique le nombre total de coupes qu'il reste à faire et dans le cas d'une programmation de lots, le nombre de coupes dans le lot actuellement en coupe.

```
QUANTITE:    99 / 19
   <START>< CLR >
```

Si, avant de commencer le cycle de coupe, la touche <CLR> est pressée, la procédure retourne à la mise en place des paramètres de coupe.
Une courte pression de la touche <START> fournit une coupe simple, une fois effectuée, un signal sonore retentit.

```
QUANTITE:    99 / 19
           <STOP>
```

Une pression sur la touche <STOP> arrête la procédure là où elle se trouve.

```
CONTINUER:    <START>
MODE REGLAGE:< CLR >
```

Presser la touche <START> pour reprendre le cycle de coupe, ou la touche <CLR> pour retourner à la phase de réglage des paramètres de coupe. La commande en cours sera alors annulée.
Si la touche <STOP> a été pressée ou si les rouleaux d'avance ont été soulevés, le cycle de coupe suivant commençera par une coupe simple.

8.5.4.Dauerbetrieb

Im Display wird die Anzahl der im Auftrag/Teilauftrag noch auszuführenden Schnitte angezeigt.

```
ANZAHL:     99 / 19
   <START> < CLR >
```

Durch längere Betätigung (>1s) der Taste <START> wird die Abarbeitung des gesamten Auftrages/Teilauftrages ausgelöst.

```
ANZAHL:     95 / 15
        <STOP>
```

Mit der <STOP>-Taste kann die Auftragsbearbeitung unterbrochen werden.

```
ANZAHL:     95 / 15
   <START> < CLR >
```

Durch erneutes kurzzeitiges Drücken der Taste <START> wird der begonnene Schnitt fertiggestellt.

Mit einer längeren Betätigung der <START>-Taste kann auch der automatische Betrieb sofort wieder aufgenommen werden.

Wird im „STOP“-Zustand die Taste <CLR> gedrückt, erfolgt ein Rücksprung zur Einstellung der Schneidparameter und der begonnene Auftrag wird abgebrochen.

Wenn im „STOP“-Zustand oder zwischen den Teilaufträgen die Andruckrollen geöffnet wurden, erfolgt beim Neustart zuerst ein Maßschnitt.

Nach der Abarbeitung der eingestellten Teilmenge wird das Schneiden unterbrochen und dies akustisch signalisiert.

```
ANZAHL:     80 /  0
   <START> < CLR >
```

Bei erneutem <START> (>1s) wird die nächste gleich große Teilmenge bzw. der Rest des Auftrages (wenn dieser kleiner als die Teilmenge ist) abgearbeitet.

```
ANZAHL:     80 / 20
   <START> < CLR >
```

Wurde in den Schneidparametern die Teilmenge „0“ eingestellt, erfolgt die Ausführung des gesamten Auftrages ohne Unterbrechung.

8.5.4 Continual Operation

The Display shows a continually updated total of cuts still to be carried out and (if applicable), the sub-total of cuts still to be carried out as part of a batch.

```
AMOUNT:      99 / 19
   <START> < CLR >
```

A longer press of the <START> key (for more than 1 sec.), starts the automatic cutting cycle.

```
AMOUNT:      95 / 15
         <STOP>
```

A press of the <STOP> key stops the cycle.

```
AMOUNT:      95 / 15
   <START> < CLR >
```

A renewed short press of the <START> key enables the cut which has already been started, to be completed. A longer press resumes continual operation for the remainder of the previously entered job.

Should the <CLR> key be pressed following a press of the <STOP> key, the programme reverts to the Input Mode and the total sum still to be cut is cancelled.

Should the transport rollers be opened following a press of the <STOP> key or between batch jobs, the next start commences with a single cut.

Following the completion of each batch the cutting cycle stops and a buzzer sounds.

```
AMOUNT:      80 /  0
   <START> < CLR >
```

A further, longer press of the <START> key commences the next batch cutting cycle,

```
AMOUNT:      80 / 20
   <START> < CLR >
```

or if the batch parameter is set to 0, resumes continual operation until the total number of cut material pieces required is reached.

8.5.4 Coupe en continu

L'écran montre le nombre total de coupes qu'il reste à effectuer et si nécessaire le nombre de coupes qu'il reste dans le lot actuellement en coupe.

```
QUANTITE:    99 / 19
   <START> < CLR >
```

Une longue pression de la touche <START> (+ d'une seconde) permet de commencer le cycle de coupe automatique.

```
QUANTITE:    95 / 15
         <STOP>
```

Une pression de la touche <STOP> arrête le cycle actuellement en cours.

```
QUANTITE:    95 / 15
   <START> < CLR >
```

Une nouvelle pression courte de la touche <START> permet d'achever la coupe commencée avant l'arrêt.

Une pression plus longue reprend le cycle automatique où il a été interrompu.

Si après avoir pressé la touche <STOP>, la touche <CLR> est pressée, la procédure retourne à la phase de réglage et le nombre total de coupes est annulé.

Si les rouleaux d'avance ont été soulevés après avoir pressé la touche <STOP> ou entre la coupe de deux lots, le cycle de coupe suivant commencera par une coupe simple0.

Lorsque la quantité programmée du lot a été coupée, le cycle de coupe s'arrête et un signal sonore retentit.

```
QUANTITE:    80 /  0
   <START> < CLR >
```

Une nouvelle pression longue de la touche <START> fait repartir le cycle de coupe du lot suivant ou le reste de la commande en cours (si le nombre de coupes restant est inférieur au nombre de coupes dans le lot programmé).

```
QUANTITE:    80 / 20
   <START> < CLR >
```

Si le paramètre "Quantité par lots " est réglé sur 0, la coupe continue jusqu'à atteindre le nombre total de coupes requis.

8.5.5.Neuer Auftrag

Nach Abarbeitung des Gesamtauftrages ertönt das akustische Signal kurz und es erscheint folgende Anzeige im Display.

```
WIEDERHOLEN: <START>
EINSTELLMODE:< CLR >
```

Soll der gerade beendete Auftrag mit den gleichen Schneidparametern wiederholt werden, ist die <START>-Taste zu drücken und die Auftragsbear-beitung kann sofort mit dem Probeschnitt beginnen.
Durch Betätigung der <CLR>-Taste erfolgt ein Sprung zur Einstellung der Schneidparameter.

8.6. Manuell gesteuertes Schneiden

8.6.1.Materialvorschub

Ein Materialvorschub ohne Berücksichtigung der bei der Einstellung der Schneidparameter eingegebenen Länge kann mit der Taste <→> ausgelöst werden. Der Vorschub erfolgt mit einer Geschwindigkeit von 50 mm/s, solange die Taste betätigt wird.

8.6.2.Einzelschnitt

Mit der Taste <+ > wird eine Messerbewegung ohne Materialvorschub ausgelöst. Damit ist ein Maßschnitt nach Einlegen des Materials möglich.

Durch Betätigung der Tasten <→> und <+ >
können einzelne Kabelstücke unabhängig von der Programmierung des Gerätes geschnitten werden.

Die Tasten <→> und <+ > sind in folgenden Zuständen wirksam :

- vor der Eingabe der Schneidparameter
- vor und nach der Ausführung des Probeschnitts
- vor jedem Auftrags-/Teilauftragsstart
- nach jedem programmgesteuerten Einzelschnitt

8.5.5 New Job

Following completion of the cutting job, a buzzer sounds and the statement shown is displayed.

```
REPEAT:       <START>
INPUT MODE:   < CLR >
```

Should the next job be identical to the previous one, just press the <START> key and the cycle begins again, as before first with a control cut.
Should the next job require different parameters, press the <CLR> key and the display reverts to Input Mode.

8.6 Manually Operated Cutting

8.6.1 Material Feed

To provide a material feed which overrides the programmed parameters simply press the <→> key. The material is then fed at a speed of 50mm./sec. for so long as the key is pressed.

8.6.2 Single Cut

A press of the <+ > key provides a cutting cycle without material feed.

By pressing the <→> key and the <+ > key, a length, or lengths of material can be cut independant from any programming.

The <→> key and the <+ > key can be used in the following situations;

- before entering the cutting parameters
- before and after completing the test cut
- before each programmed cutting assignment, with or without a batch quantity
- after each programmed single cut

8.5.5 Nouvelle commande

Après l'achèvement de toutes les coupes programmées, un signal sonore retentit et l'utilisateur est informé.

```
REPETER:      <START>
MODE REGLAGE:< CLR >
```

Si la nouvelle commande est identique à la précédente presser sur la touche <START> et le cycle peut recommencer immédiatement par une coupe échantillon.
Si la nouvelle commande requiert des paramètres différents, presser la touche <CLR> et l'écran retourne à la phase de réglage des paramètres de coupe.

8.6 Coupe manuelle

8.6.1 Avance de matière

Pour réaliser une avance de matière sans tenir compte des paramètres programmés, presser la touche <→>. Le matériau est alors avancé à la vitesse de 50 mm/sec. pendant toute la durée de pression de cette touche.

8.6.2 Coupe coup par coup

Une pression de la touche <+ > permet un mouvement des couteaux sans avance de matière. Ainsi une coupe simple après l'introduction de matière est possible.

En pressant la touche <→>, puis la touche <+ > il est possible de couper des longueurs de matière indépendamment de toute programmation.

Les touches <→> et <+ > sont conseillées dans les situations suivantes:

- avant la séléction des paramètres de coupe
- avant et après l'éxecution de la coupe échantillon
- avant chaque coupe programmée, avec ou sans lot
- après chaque coupe coup par coup programmée.

8.7. Fehlermeldungen

Wenn im Betrieb des Gerätes ein Fehler auftritt, wird dieser akustisch (Dauerton) und im Display angezeigt und das Schneiden unterbrochen.
Durch Drücken der <ENT>-Taste vor der Behebung der Fehlerursache wird das akustische Fehlersignal ausgeschaltet.

8.7.1.Kein Material

Wird während des Schneidbetriebs das Ende des zu schneidenden Materials erkannt, erscheint im Display die nachstehende Meldung (blinkend).

```
KEIN MATERIAL  ! ! !
             < ENT >
```

Nach dem Schalten des Sensors könnte das Material noch ca.230 mm weitertransportiert werden. Vom Gerät wird überprüft, ob der Vorschub des gerade in Arbeit befindlichen Stücks noch sauber beendet werden kann.

- Wenn dies der Fall ist, wird der aktuelle Schnitt noch ausgeführt. Bei kurzen Schnittlängen besteht danach die Möglichkeit, den Bügel Materialsensor nach oben zu klappen und damit außer Kraft zu setzen (Fehleranzeige hört auf zu blinken). Nach Betätigung der <ENTER>-Taste können im Einzelschnittbetrieb (kurzeitiges Drücken der <START>-Taste) weitere Stücken des Auftrages bearbeitet werden, solange das Material noch sicher von den Transportrollen geführt wird. Im Gerät befindet sich zuletzt noch ein kurzes Materialstück, dass nach Öffnen der Haube und Abschwenken der oberen Transportrolle aus dem Flachschneider zu entnehmen ist. Dieses Stück ist als Abfall zu verwerfen. Nach dem Einlegen von neuem Material kann der automatische Schneidbetrieb sofort wieder aufgenommen werden. Als erstes erfolgt ein Maßschnitt.

- Kann das bei Auftreten des Fehlers in Bearbeitung befindliche Stück nicht mehr fertiggestellt werden, erfolgt eine sofortige Unterbrechung des Schneidauftrages.
  Im Gerät befindet sich noch ein kurzes Materialstück, dass aus dem Flachschneider zu entnehmen und als Abfall zu verwerfen ist.
  Wenn neues Material in das Gerät eingelegt wird, hört die Anzeige auf zu blinken. Zur Weiterarbeit ist zunächst die <ENT>-Taste zu betätigen.
  Bei der Wiederaufnahme des Schneidbetriebs (<START>-Taste) ergfolgt ein Maßschnitt.
  Der automatische Betrieb kann sofort wieder aufgenommen werden.

8.7 Fault Reporting

Should a fault occur during operation this will cause a continual buzzer alarm to sound and the cutting cycle to stop.
The alarm buzzer can be cancelled before clearing the fault by pressing the <ENT> key.

8.7.1 End of Material

Should the material reserve come to an end before the cutting cycle is complete, an alarm buzzer will sound and the statement shown appears blinking in the display.

```
END OF MATERIAL  !!!
              < ENT >
```

The material remaining between the sensor bar and the cutters can be transported approx. 230mm. (9"). The machine checks whether this material can provide further pieces within the programmed length or not.

- Should this be possible, then a further cutting cycle will occur. For short lengths of cut material it is possible to lift the material sensor bar up, thereby disabling the sensor. (The display stops blinking). After pressing the <ENT> key, further single cutting cycles can be carried out by short presses of the <START> key for as long as there is material available for the transport rollers. Following the last cut, upon opening the cutter cover and the transport rollers a short piece of material will be found. This final piece should be discarded. Upon feeding in new material, the previous programmed automatic cutting cycle can be resumed, beginning as before with a single cut.

- If the fault report occurs, and the machine is unable to continue due to the material remaining being too short the cutting cycle will immediately stop.
  When new material is fed in, the display will cease blinking. To cancel the displayed fault report, the <ENT> key must be pressed.
  To continue the cutting cycle, press the <START> key - a single cut will follow. Automatic operation can then be continued.

8.7 Annonce d'erreur

Si une erreur a lieu durant le fonctionnement de la machine, un signal sonore continu retentit, des indications apparaissent sur l'écran et le processus de coupe est arrêté.
Le signal sonore peut être éteint avant la correction de l'erreur en pressant sur la touche <ENT>.

8.7.1 Fin de matière

Si la réserve de matière se termine avant la fin du cycle de coupe programmé, un signal sonore retentit et l'écran informe l'opérateur (message clignotant).

```
FIN DE MATIERE   !!!
              < ENT >
```

Après avoir éteint le signal sonore il est possible d'avancer la matière d'encore 230 mm. L'appareil contrôlera de lui-même s'il est possible de faire encore des coupes à la longueur programmée.

- Si cela est possible un nouveau cycle de coupe sera entamé. Pour de courtes longueurs de matière, il est possible de relever le capteur de matière, ce qui le déconnecte et l'écran arrête de clignoter. Après avoir pressé la touche <ENT>, des coupes unitaires peuvent être effectuées par simple pression de la touche <START>, aussi longtemps qu'il y a de la matière disponible pour les rouleaux d'avance. Après la dernière coupe si le couvercle des couteaux est ouvert et le rouleau d'avance supérieur soulevé, un reste de matière sera trouvé à l'avant des couteaux, le mieux est de s'en débarasser. Le réapprovisionnement en matière permet de reprendre le cycle automatique précédemment programmé, en commençant comme toujours par une coupe simple.

- Si l'annonce d'erreur a lieu et que la machine ne peut continuer car la quantité de matière restante est insuffisante, le cycle de coupe sera immédiatement interrompu.
  En réintroduisant de la matière le message sur l'écran arrêtera de clignoter. Afin d'annuler l'annonce d'erreur, presser la touche <ENT>.
  Pour continuer le cycle de coupe, presser la touche <START>, une coupe simple suivra. Le fonctionnement automatique peut alors reprendre.

8.7.2.Messerabdeckung

Diese Meldung erscheint blinkend im Display, wenn während des programmgesteuerten Schneidens die Haube geöffnet wird.

```
MESSERABDECKUNG   !!!
                < ENT >
```

Nach dem Schließen der Haube hört die Anzeige auf zu blinken. Die Abstellung des Fehlers ist mit <ENT> zu bestätigen.
Der Fehler kann bereits beim Einschalten des Gerätes auftreten, da hier eine Synchronisationsbewegung des Messers ausgeführt wird.
Tritt der Fehler während des Probeschnitts auf, wird der Probeschnitt vollständig wiederholt.
Wenn es im laufenden Betrieb zu diesem Fehler kommt, kann nach der Abstellung des Fehlers der automatische Betrieb sofort wieder aufgenommen werden. Dabei wird zunächst der beim Auftreten des Fehlers in Arbeit befindliche Schnitt fertiggestellt.

Die Fehlermeldung erscheint ebenfalls, wenn der Fingerschutz aus dem Gerät entfernt wurde.
In diesem Fall ist eine Weiterarbeit erst nach Montage des Fingerschutzes möglich.

8.7.3.Andruckrolle offen

Diese Fehlermeldung erscheint blinkend im Display, wenn bei abgeschwenkter oberer Transportrolle ein Materialvorschub ausgeführt werden soll.

```
ANDRUCKROLLE OFFEN
                < ENT >
```

Nach dem Anschwenken der Rolle hört die Anzeige auf zu blinken. Die Behebung des Fehlers ist mit <ENT> zu bestätigen.
Beim Neustart wird ein Maßschnitt ausgeführt.
Der automatische Betrieb kann sofort wieder aufgenommen werden.
Das beim Auftreten des Fehlers in Bearbeitung befindliche Stück ist zu verwerfen.

8.7.2 Cutter Cover Open

This statement appears blinking in the display when during the programmed cutting cycle the cover over the cutter assembly is lifted. It is accompanied by a warning buzzer.

```
CUTTER OPEN      !!!
               < ENT >
```

Upon closing the cover, the statement remains displayed but stops blinking, and the warning buzzer stops.
To continue operation press the <ENT> key.
This fault report can also occur when the machine is switched on, as the cutters always make a synchronised movement upon the machine being switched on.
If it occurs during a test cut, this cut will be repeated when the fault is cleared.
In all cases, following clearance of the fault, the <ENT> key must be pressed to continue operations.

In the event of the finger guard being removed, the same statement will appear. In this case the guard must be replaced before further work can be carried out.

8.7.3 Head not Closed

This fault report statement appears blinking in the display when the transport rollers are open, ie. when the upper transport roller is lifted, and the programme requires a material feed.

```
HEAD NOT CLOSED
               < ENT >
```

When the roller is lowered, the display stops blinking. The <ENT> key must be pressed to continue operations
Upon restarting, a single cut follows automatically.
Should the fault occur during the cutting cycle, the material about to have been cut should be discarded.

8.7.2 Couvercle ouvert

Si le couvercle est ouvert pendant le cycle de coupe, un signal sonore retentit et l'écran informe l'utilisateur (message clignotant).

```
COUVERCLE COUTEAU!!!
               < ENT >
```

En refermant le couvercle, le message reste sur l'écran mais arrête de clignoter et le signal d'alarme s'éteint.
Pour continuer le cycle de coupe, presser la touche <ENT>.
Cette annonce d'erreur peut aussi apparaître lorsque la machine est allumée, car il y a toujours un mouvement des couteaux lors de la connection.
Si cette annonce apparaît lors d'une coupe échantillon, cette dernière sera recommencée après correction de l'erreur.

Dans le cas où le protège-doigts est enlevé, le même message apparaît. Dans ce cas replacer le protège-doigts avant toute nouvelle utilisation.

8.7.3 Rouleaux d'avance ouverts

Si les rouleaux d'avance sont ouverts un signal sonore retentit et l'écran informe l'utilisateur (message clignotant) que le programme requiert une avance de matière.

```
ROUL.PRESS.OUVERTS
               < ENT >
```

Quand le rouleau est abaissé, le message sur l'écran arrête de clignoter. Presser la touche <ENT> pour continuer le travail qui commencera par une coupe simple.
Si une erreur apparaît durant le cycle de coupe, le morceau de matière qui aurait dû être coupé doit être jeté.

8.7.4.Messerfehler

Wird dem Gerät zu starkes Material zum Schneiden angeboten, ist es möglich, dass das Messer den Schnitt nicht beenden kann und im Material stecken bleibt. In diesem Fall erscheint im Display die folgende Fehlermeldung.

```
MESSERFEHLER     !!!
               < ENT >
```

Zur Behebung des Fehlers sind folgende Schritte auszuführen :

- Prüfen, ob das zu schneidende Material in den im Pkt.1.2 angegebenen Grenzen liegt; ist dies nicht der Fall, sollten weitere Schneidversuche an diesem Material unterlassen werden, da ansonsten Beschädigungen am Gerät auftreten können
- Haube öffnen
- Anschläge in vordere bzw. hintere Endposition schieben
- obere Transportrolle abschwenken
- Obermesser nach oben klappen
- Material entnehmen
- Obermesser nach unten klappen
- obere Transportrolle anschwenken
- Haube schließen
- <ENT>-Taste betätigen
- Material (wenn gemäß Pkt.1.2 geeignet) neu einlegen

Bei der Wiederaufnahme des Schneidbetriebs (<START>-Taste) ergfolgt ein Maßschnitt.
Der automatische Betrieb kann sofort wieder aufgenommen werden.

8.7.5.Setup-Schreibfehler

Diese Fehlermeldung erscheint im Display, wenn ein Hardware-Fehler vorliegt, durch den die Abspeicherung der Grund- bzw. Schneidparameter unmöglich wird.

```
SETUP-SCHREIBFEHLER
               < ENT >
```

Nach Betätigung der <ENT>-Taste ist eine normale Fortsetzung des Programmablaufs möglich. Allerdings kann nach Abarbeitung des eingegebenen Auftrages keine Auftragswiederholung gemäß
Pkt. 8.5.5 ausgeführt werden.
Es erfolgt dann ein Sprung zur Einstellung der Schneidparameter. Die in den einzelnen Menü-punkten angebotenen Vorgabewerte entsprechen nicht den Parametern aus dem letzten Auftrag.

Bei mehrfachem Auftreten des Fehlers setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung.

8.7.4 Cutter Fault

If an attempt is made to cut a particularly hard or thick material, it is possible that the cutter blades could become jammed in the material. In this event, the statement shown appears in the display.

```
CUTTER FAULT
              < ENT >
```

To clear the blockage, the following procedure should be adopted:

- Check whether the material to be cut is within the limits shown in para.1.2. If the material exceeds the limits set, no further attempts should be made to cut the material as permanent damage could result.
- Open the cutter cover
- Slide the material guides apart as far as possible
- Lift the upper transport roller
- Swing upper cutter blade upwards
- Remove jammed material
- Lower upper transport roller
- Swing upper cutter blade down
- Close cutter cover
- Press <ENT> key
- Place material (as according to para. 1.2) into the machine

Upon restarting the cutting cycle (<START> key), the first cut will be a test cut, following which automatic operation can take over.

8.7.5 Set-Up Write Error

This fault report appears in the display, when a fault in the Hardware occurs preventing the basic cutting parameters being retained in the memory.

```
SET-UP WRITE ERROR
              < ENT >
```

Following a press of the <ENT> key the programme can be continued.
However, upon completion of the programmed job, the programme cannot be repeated as per paragraph 8.5.5.
Instead, the programme reverts to the Input Mode and will show values which are other than those previously entered.

Should this fault repeatedly occur, please contact your nearest dealer.

8.7.4 Erreur couteaux

Si un essai de coupe est fait avec un matériau particulièrement dur ou épais, il est possible que les couteaux se bloquent, dans ce cas un signal sonore retentit et l'écran informe l'utilisateur (message clignotant).

```
COUTEAUX BLOQUES !!!
              < ENT >
```

Afin de débloquer la machine, suivre la procédure ci-après:

- Vérifier que le matériau à couper entre bien dans les limites définies au Par. 1.2, sinon ne surtout pas faire d'autre tentative de coupe, au risque d'abîmer la machine.
- Ouvrir le couvercle des couteaux, écarter les guides-matière, lever le rouleau d'avance supérieur, relever le couteau supérieur, enlever le matériau coincé.
- Abaisser le couteau supérieur, baisser le rouleau d'avance supérieur, fermer le couvercle.
- Presser la touche <ENT>.
- Réintroduire la matière si elle convient aux exigences du Par. 1.2.

En recommencant le cycle de coupe (touche <START>), la première coupe sera une coupe simple, à la suite de quoi, le fonctionnement automatique peut reprendre.

8.7.5 Set up - Erreur de saisie

Si une erreur dans le programme a lieu, bloquant les paramètres de coupe retenus dans la mémoire, l'écran informe l'utilisateur.

```
SETUP ERREUR SAISIE
              < ENT >
```

Une pression de la touche <ENT> permet de continuer le programme. Cependant après l'achève-ment du cycle, le programme ne peut être recommencé comme cela est expliqué au Par. 8.5.5.
Au lieu de cela le programme retourne à la phase de sélection des paramètres de coupe et proposera des valeurs différentes de celles sélectionnées précé-demment.

Si cette erreur venait à se répéter, prendre contact avec le revendeur.

8.7.6.Setup-Lesefehler

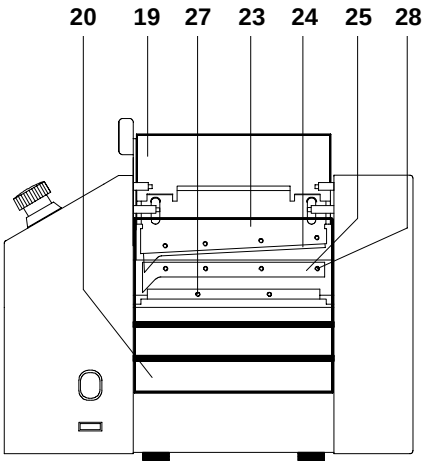
Diese Fehlermeldung erscheint im Display, wenn ein Hardware-Fehler vorliegt, durch den das Lesen der aktuellen Stände der Grund- bzw. Schneidparameter unmöglich wird.

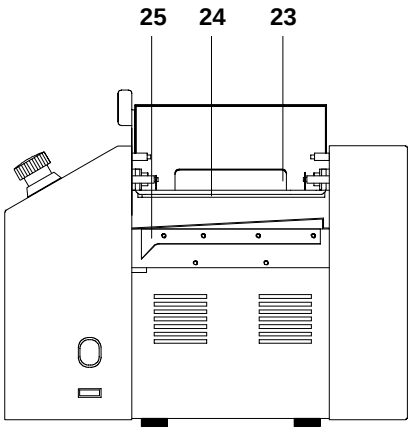
```
SETUP-LESEFEHLER
                < ENT >
```

Der Fehler kann nach dem Einschalten des Gerätes, bei der Einstellung der Grund- und Schneidparameter sowie bei der Auftragswiederholung (Pkt. 8.5.5) auftreten.

Nach Betätigung der <ENT>-Taste erfolgt ein Sprung zur Einstellung der Schneidparameter. Alle Parameter (einschließlich Dialogsprache und Maßsystem) werden intern auf die Ersteinstellungen zurückgesetzt.

Bei mehrfachem Auftreten des Fehlers setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung.





9. Messerwechsel

- Netzstecker ziehen.
- Befestigungsschrauben (27) an Fingerschutz (20) herausdrehen und Fingerschutz abnehmen.
  Der Fingerschutz ist außer mit den im Bild dargestellten Schrauben (M3x10) seitlich mit zwei weiteren Schrauben (M3x5) befestigt.
- Anschläge in vordere bzw. hintere Endposition schieben.
- Haube (19) öffnen.
- Obermesser (24) durch Schwenken des Messerträgers (23) abklappen.
- Die mit je vier Kreuzschlitzschrauben (28) befestigten Ober- und Untermesser (24, 25) abschrauben (die Schrauben am Obermesser sind von unten zugänglich).
- Wenn beide Messer nur an den bisher in Eingriff stehende Schneiden verschlissen sind, Ober- und Untermesser einfach vertauschen und wieder anschrauben.
  Dadurch kommen die bisher ungenutzten Schneiden zum Einsatz, ansonstenneue Messer einsetzen.
  Das System ist selbstjustierend.
- Obermesser anschwenken
- Haube schließen

! Fingerschutz anschrauben
Ohne montierten Fingerschutz wird der Schneidbetrieb aus sicherheitstechnischen Gründen unterbunden und der Fehler „Messerabdeckung“ signalisiert !!!

- Bei Bedarf Netzanschluss wiederherstellen

8.7.6 Set-Up Read Error

This fault report appears in the display, when a fault in the Hardware occurs preventing the display of the up-dated basic cutting parameters .

```
SET-UP READ ERROR
              < ENT >
```

This fault can occur when the machine is switched on, upon entering the basic and cutting parameters, or when the programmed job is to be repeated (para. 8.5.5).

Upon pressing the <ENT> key, the programme jumps to the Input Mode. All parameters (including the display commands and measuring units) revert internally to the initial Input Mode.

Should this fault repeatedly occur, please contact your nearest dealer.

9 Cutter Replacement

- Remove mains lead.
- Unscrew the fixing screw (27) on the finger guard (20) and remove the finger guard. In addition to the fixing screws (M3x10) shown in the diagram, the finger guard is also secured by two further screws (M3x5).
- Slide the material guides to the their respective extreme front and rear positions.
- Open the cutter cover (19).
- Swing the upper blade (24) mounted upon the mounting (23) upwards.
- Remove the the upper and lower blades (24, 25) by unscrewing the four Phillips-head fixing screws (28). (The screws for the upper blade are accessible from underneath.)
- Both blades have two cutting edges.
  In the event of just one edge of each blade having become blunt, simply move the lower blade to the upper position, and the upper blade to the lower position.
  Otherwise, replace with new blade(s).
  Re-affix using the screws (as above).
- Swing upper blade assembly down.
- Close cover.

! **Replace finger guard and secure using the screws provided.**
Any attempt to operate the machine without the finger guard being mounted will be prevented by the built-in safety mechanism. The fault-report „Cutter Open !!!“ will appear in the display .

- As required, reinstate connection to mains supply .

8.7.6 Set up - Erreur lecture

Si une erreur dans le programme a lieu, empêchant l’affichage sur l’écran des paramètres de coupe précédemment sélectionnés, l’écran informe l’utilisateur.

```
SETUP ERREUR LECTURE
              < ENT >
```

Cette erreur peut apparaître à la suite de la mise en marche de la machine, lors du réglage des para-mètres de base ou de coupe, quand le cycle programmé doit être répété (Par.8.5.5).

Une pression de la touche <ENT> permet de retourner à la phase de sélection des paramètres de coupe.
Tous les paramètres (y compris la langue, l’unité de mesure...) retournent à leurs réglages initiaux.

Si cette erreur venait à se répéter, prendre contact avec le revendeur.

9 Remplacement des couteaux

Suivre la procédure suivante:

- Débrancher la machine.
- Dévisser les vis (27) du couvercle de protection (20). En plus des vis de fixation présentées sur le dessin le protège-doigts est fixé par 2 autres vis.
- Faire glisser les guides-matière dans leur position extrême avant et arrière.
- Ouvrir le couvercle (19).
- Relever le couteau supérieur (24).
- Retirer les couteaux supérieur et inférieur (24, 25) en dévissant les 4 vis (28) cruciformes de fixation. Les vis du couteau supérieur sont accessibles par dessous.
- Les couteaux ont chacun deux arêtes tranchantes; dans le cas où une seule de ces arêtes a été utilisée, échanger les lames (mettre celle du bas en haut et vice-versa). Sinon, les remplacer par de nouveaux couteaux.
- Refixer les couteaux.
- Abaisser le couteau supérieur.
- Fermer le couvercle.

! **Replacer le couvercle de protection des doigts en utilisant les vis prévues à cet effet. Toute tentative de remise en route de la machine sans ce couvercle protège-doigts sera empêchée par le mécanisme de sécurité de la machine. Et l’annonce „COUVERCLE COUTEAU“ apparaîtra à l’écran.**

- Rebrancher la machine.

10. Wartung

! Vor Beginn der Wartungsarbeiten ist grundsätzlich der Netzstecker zu ziehen !

Messer reinigen

- Fingerschutz abbauen.
- Haube öffnen.
- Anschläge in vordere bzw. hintere Endposition schieben.
- Obermesser durch Schwenken des Messerträgers abklappen.
- Schneiden vorsichtig mit Spiritus und nichtfaserndem Lappen reinigen.

! Achtung ! Verletzungsgefahr !

- Leichten Silikonfettfilm auf die Schneiden auftragen.
- Obermesser anschwenken.
- Haube schließen.

! Fingerschutz anschrauben.
Ohne montierten Fingerschutz wird der Schneidbetrieb aus sicherheitstechnischen Gründen unterbunden und der Fehler „Messerabdeckung“ signalisiert !!!

Transportrollen reinigen

- Haube öffnen.
- Obere Transportrolle abschwenken.
- Rollen unter langsamen Drehen mit Spiritus und nichtfaserndem Lappen reinigen.
- Obere Transportrolle anschwenken.
- Haube schließen.

10 Maintenance

! **Before beginning any maintenance always disconnect from the mains supply !**

Clean Cutter Blades

- Remove finger guard.
- Open cutter cover.
- Slide the material guides to their respective maximum front and rear positions.
- Swing upper blade assembly upwards.
- Using alcohol or similar and a non-fraying cloth, carefully clean each blade.

! **Attention ! Danger of injury !**

- Apply a thin film of silicon grease to each blade.
- Swing upper blade assembly down.
- Close cutter cover.

! **Replace finger guard and secure using the screws provided. Any attempt to operate the machine without the finger guard being mounted will be prevented by the built-in safety mechanism. The fault-report „Cutter Open !!!“ will appear in the display.**

Clean Transport Rollers

- Open cutter cover.
- Raise upper transport roller.
- Slowly turning the roller, clean it using alcohol or similar and a non-fraying cloth.
- Lower upper transprt roller.
- Close cutter cover.

10 Entretien

! **Avant de commencer tout travail d’entretien ne pas oublier de débrancher la machine!**

Nettoyage des couteaux

- Retirer le couvercle de protection des doigts.
- Ouvrir le capot.
- Déplacer les guides-matière de manière à ce qu’ils soient dans leur position avant et arrière extrème.
- Relever le couteau supérieur.
- Nettoyer soigneusement chaque couteau avec de l’alcool ou un produit similaire et un chiffon qui ne peluche pas.
- Appliquer une fine couche de graisse silicone sur chaque couteau.

! **Attention aux dangers de coupure !**

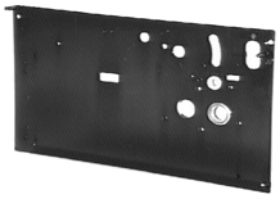
- Abaisser le couteau supérieur.
- Fermer le capot.

! **Remettre le couvercle de protection des doigts. Toute tentative de remise en marche de la machine sans ce couvercle sera empêchée par le mécanisme de sécurité de la machine, et l’annonce d’erreur suivante apparaîtra sur l’écran: „COUVERCLE COUTEAUX“!**

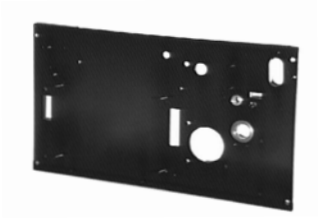
Nettoyage des rouleaux d’avance

- Ouvrir le capot.
- Soulever le rouleau d’avance supérieur.
- Nettoyer les rouleaux d’avance soigneusement à l’aide d’alcool ou d’un produit similaire et d’un chiffon propre, tout en faisant tourner lentement les rouleaux.
- Abaisser le rouleau d’avance supérieur.
- Fermer le capot.

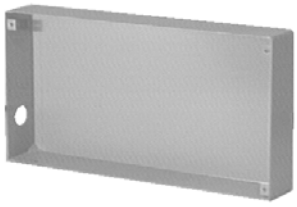
11. Ersatzteilliste
Replacement Parts List
Liste de pièces de rechange



Art.-No.: 553 2032



Art.-No.: 553 2033

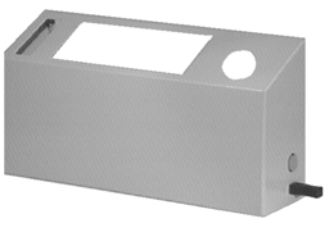


Art.-No.: 553 2130

Art.-No.: 590 2110

Art.-No.: 590 3003

Art.-No.: 590 2032



Art.-No.: 553 2123

Art.-No.: 590 2110

Art.-No.: 553 2052

Art.-No.: 590 3025

Art.-No.: 590 3521

Art.-No.: 553 2125

Art.-No.: 553 2538

Art.-No.: 590 2072

Art.-No.: 590 3524

Art.-No.: 553 2027

Art.-No.: 590 4510

Art.-No.: 553 2051

Art.-No.: 553 2008

Art.-No.: 553 2137

Art.-No.: 553 2005

Art.-No.: 590 3524

Art.-No.: 553 2051

Art.-No.: 590 4510

Art.-No.: 553 2017

Art.-No.: 553 0426

Art.-No.: 590 4511

Art.-No.: 590 5008

Art.-No.: 553 2006

Art.-No.: 590 3023

Art.-No.: 590 2504

Art.-No.: 552 0757

Art.-No.: 590 2055

Art.-No.: 553 2023

Art.-No.: 590 2110

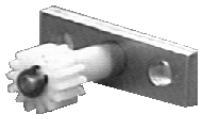
Art.-No.: 552 0757

Art.-No.: 590 2073

Art.-No.: 553 2021

Art.-No.: 590 2084

Art.-No.: 590 3004



Art.-No.: 553 2071

Art.-No.: 590 2026

Art.-No.: 590 3004

Art.-No.: 590 1038

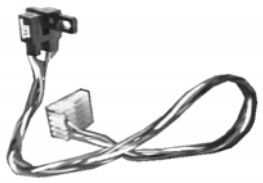
Art.-No.: 5903035

Art.-No.: 553 2022

Art.-No.: 590 3501

Art.-No.: 553 2034

Art.-No.: 553 2057



Art.-No.: 553 2505

Art.-No.: 590 0516

Art.-No.: 590 3004

Art.-No.: 590 2010

Art.-No.: 590 4509

Art.-No.: 553 2064

Art.-No.: 590 3004

Art.-No.: 553 2063

Art.-No.: 590 3514

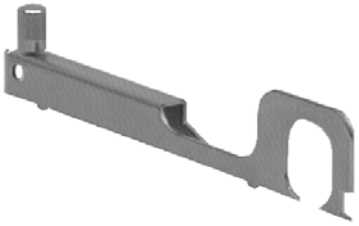
Art.-No.: 553 2516

Art.-No.: 590 2072

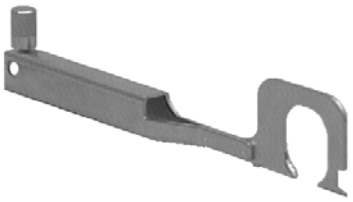
Art.-No.: 553 2010

Art.-No.: 590 2026

Art.-No.: 590 3004



Art.-No.: 553 2093



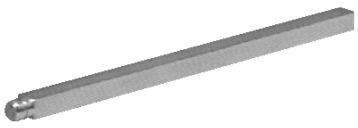
Art.-No.: 553 2094

Art.-No.: 553 2044

Art.-No.: 590 4511

Art.-No.: 553 2045

Art.-No.: 553 2043



Art.-No.: 553 2048

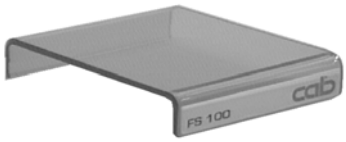
Art.-No.: 553 2090

Art.-No.: 590 3501

Art.-No.: 553 2539

Art.-No.: 590 2072

Art.-No.: 553 2046

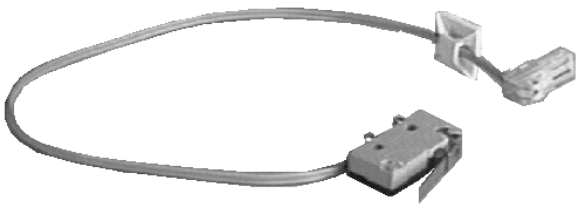


Art.-No.: 553 2059

Art.-No.: 553 2092

Art.-No.: 590 2073

Art.-No.: 590 2055



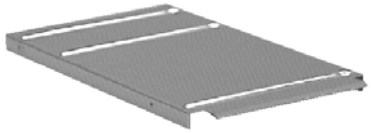
Art.-No.: 553 2540

Art.-No.: 590 2072

Art.-No.: 553 2049

Art.-No.: 590 2032

Art.-No.: 590 3003



Art.-No.: 553 2036

Art.-No.: 590 2026

Art.-No.: 590 3004

Art.-No.: 553 2055

Art.-No.: 590 2032

Art.-No.: 590 3003

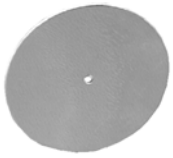
Art.-No.: 553 2097

Art.-No.: 590 2032

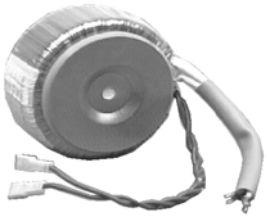
Art.-No.: 590 3003

Art.-No.: 590 2088

Art.-No.: 590 3520



Art.-No.: 553 2067



Art.-No.: 553 2513

Art.-No.: 590 3520

Art.-No.: 590 3029

Art.-No.: 590 2501

Art.-No.: 590 1720

Art.-No.: 590 3520

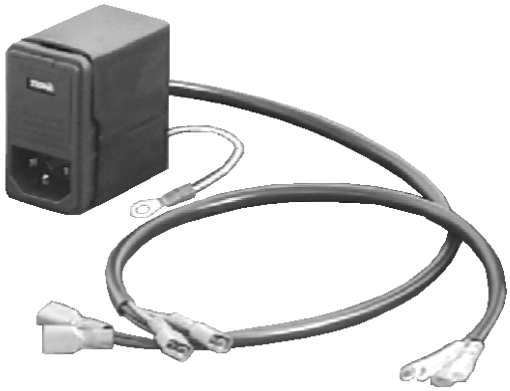
Art.-No.: 590 3029

Art.-No.: 590 2501

Art.-No.: 553 2506

Art.-No.: 553 2507

Art.-No.: 591 7168



Art.-No.: 553 2533

Art.-No.: 590 2510

Art.-No.: 590 3011

Art.-No.: 590 3033

Art.-No.: 591 6902

Art.-No.: 591 6918

Art.-No.: 553 2053

Art.-No.: 590 3040

Art.-No.: 590 2079

Art.-No.: 590 2140

Art.-No.: 590 3003

Art.-No.: 553 2518

Art.-No.: 590 3003

Art.-No.: 590 3001

Art.-No.: 590 2501

Art.-No.: 553 0426

Art.-No.: 590 4511

Art.-No.: 590 5121

Art.-No.: 553 2050

Art.-No.: 590 3004

Art.-No.: 590 2026

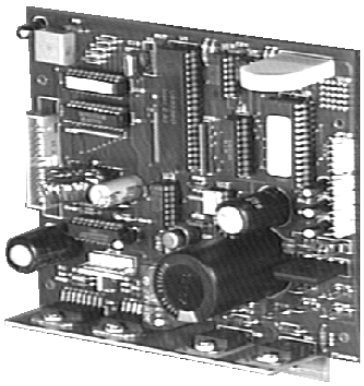
Art.-No.: 553 2111

Art.-No.: 590 3001

Art.-No.: 590 2501

Art.-No.: 553 2525

Art.-No.: 590 0514

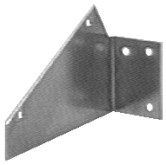


Art.-No.: 553 2502

Art.-No.: 591 6907

Art.-No.: 590 3004

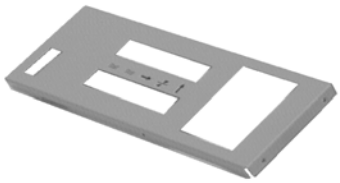
Art.-No.: 590 2505



Art.-No.: 553 2118

Art.-No.: 590 3004

Art.-No.: 590 2505



Art.-No.: 553 2121

Art.-No.: 590 3004

Art.-No.: 590 3022

Art.-No.: 590 2026

Art.-No.: 553 2100

Art.-No.: 590 3004

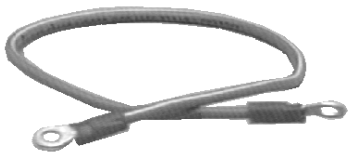
Art.-No.: 590 2085

Art.-No.: 553 2138

Art.-No.: 590 3004

Art.-No.: 590 2505

Art.-No.: 591 7167



Art.-No.: 553 2535

Art.-No.: 590 2510

Art.-No.: 590 3011

Art.-No.: 590 3033

Art.-No.: 590 5143

Art.-No.: 590 0514

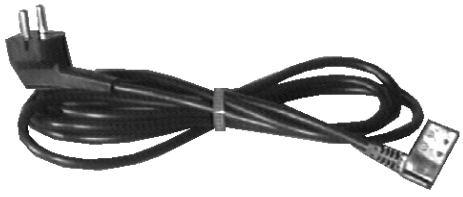
Art.-No.: 553 2503

Art.-No.: 590 3004

Art.-No.: 590 2505

Art.-No.: 590 1505

Art.-No.: 590 5124



Art.-No.: 590 1713

Art.-No.	Bezeichnung	Seite
552 0757	Messer	55
553 0426	Riemenrad	55,59
553 2005	Distanzbuchse	54
553 2006	Messerträger	55
553 2008	Andrucksystem	54
553 2010	Achse	56
553 2017	Transportrolle, unten	55
553 2021	Durchlass	55
553 2022	Exzenterstift	55
553 2023	Messerhalter	55
553 2027	Zahnrad, kpl.	54
553 2032	Platine, links, kpl.	54
553 2033	Platine, rechts, kpl.	54
553 2034	Hebel	55
553 2036	Führungsblech	57
553 2043	Distanzhülse	56
553 2044	Stellring	56
553 2045	Hebel	56
553 2046	Halterung	57
553 2048	Achse	56
553 2049	Abdeckung	57
553 2050	Winkel, kpl.	59
553 2051	Zahnrad	54,55
553 2052	Abschwenkung	54
553 2053	Gleichstrom-Getriebemotor kpl.	58
553 2055	Bodenblech kpl.	57
553 2057	Exzenterwelle	55
553 2059	Haube kpl.	57
553 2063	Bügel	56
553 2064	Kontakt kpl.	56
553 2067	Trafoblech	58
553 2071	Zwischenrad, kpl.	55
553 2090	Distanzhülse	56
553 2092	Fingerschutz	57
553 2093	Anschlag, hinten	56
553 2094	Anschlag, vorn	56
553 2097	Stirnwand	57
553 2100	Winkel Tastatur	60
553 2111	Winkel	59
553 2118	Tastaturwinkel	60
553 2121	Abdeckung	60
553 2123	Verkleidung, rechts, kpl.	54
553 2125	Schaltstück	54
553 2130	Verkleidung, links, kpl.	54
553 2137	Zugfeder Andruck	54
553 2138	Winkel	60
553 2502	Ansteuerelektronik, kpl.	59
553 2503	Bedienfeld, best.	60
553 2505	Lichtschranke, kpl.	56
553 2506	Leitung P	58
553 2507	Leitung M	58
553 2513	Trafo, kpl.	58
553 2516	Schnappschalter 1 (Material)	56
553 2518	Transportmotor, kpl.	59
553 2525	Miniaturbuchse, kpl.	59
553 2533	Netzeingangsmodul, verdr.	58
553 2535	Erdungskabel	60
553 2538	Schnappschalter 2 (Andruck)	54
553 2539	Schnappschalter 3 (Haube)	57
553 2540	Schnappschalter 4 (Fingerschutz)	57

Art.-No.	Bezeichnung		Seite
590 0514	Distanzhülse 05.83.080		59f.
590 0516	Distanzhülse 05.83.050		56
590 1038	Rillenkugellager L-1680 ZZ 1-rhg.		55
590 1505	Kabelbinder SST 1M		60
590 1713	Netzkabel		60
590 1720	Gleichrichterbrücke		58
590 2010	Zylinderschraube M3x10	DIN 912	56
590 2026	Linsenschraube M3x6	DIN 7985	55ff.
590 2032	Linsenschraube M4x6	DIN 7985	54,57
590 2055	Senkschraube M3x5	DIN 965	55,57
590 2072	Linsenschraube M2x8	DIN 7985	54,56f.
590 2073	Senkschraube M3x10	DIN 965	55,57
590 2079	Sechskantschraube M6x10	DIN 933	58
590 2084	Linsenschraube M3x5	DIN 7985	55
590 2085	Linsenschraube M3x4	DIN 7985	60
590 2088	Sechskantschraube M4x55	DIN 933	58
590 2110	Senkschraube M4x6	DIN 965	54,55
590 2140	Sechskantschraube M4x14	DIN 933	59
590 2501	Sechskantmutter M4	DIN 934	58,59
590 2504	Sechskantmutter M6	DIN 934	55
590 2505	Sechskantmutter M3	DIN 934	59,60
590 2510	Sechskantmutter M4 Ms	DIN 934	58,60
590 3001	Federscheibe A4	DIN 137	59
590 3003	Scheibe A4,3	DIN 125	54,57,59
590 3004	Scheibe A3,2	DIN 125	55ff.
590 3011	Zahnscheibe A4,3	DIN 6797	58,60
590 3022	Federring B3	DIN 127	60
590 3023	Federring B6	DIN 127	55
590 3025	Passscheibe 6x12x0,2	DIN 988	54
590 3029	Federring B4	DIN 127	58
590 3033	Scheibe A4,3 Ms	DIN 125	58,60
590 3035	Passscheibe 8x14x1	DIN 988	55
590 3040	Scheibe A6,4	DIN 125	58
590 3501	Sicherungsscheibe 7	DIN 6799	55f.
590 3514	Stellring A3	DIN 705	56
590 3520	Scheibe 4,3	DIN 7349	58
590 3521	Sicherungsring 6	DIN 471	54
590 3524	Greifring G14		54
590 4509	Gewindestift M3x4	DIN 916	56
590 4510	Gewindestift M3x5	DIN 916	54f.
590 4511	Gewindestift M4x4	DIN 916	55f.,59
590 5008	Zugfeder Z-076I		55
590 5121	Zahnriemen 704 MXL 019		59
590 5124	Klebeplatte ABM 1M-AT		60
590 5143	Netzschalter 1555.3104		60
591 6902	Sicherung 630 mA T		58
591 6907	Sicherung 1 A T		59
591 6912	Sicherung 1,25 A T		58
591 7167	NOT-AUS-Schalter		60
591 7168	Schaltelement		58

cab Produkttechnik
Gesellschaft für Computer-
und Automations-
Bausteine mbH & Co KG
Wilhelm-Schickard-Str.14
D-76131 Karlsruhe

EG - Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, daß die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden EG-Richtlinien entspricht.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine oder des Verwendungszwecks verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Gerät:	Typ:
Flachschneider	**FS 100**

Angewandte EG-Richtlinien und Normen:

- **EG-Maschinenrichtlinie**	**89/392/EWG,Anhang IIA**
- Sicherheit von Maschinen	EN 292 T1 u.T2:1991-11
- Sicherheitsabstände	EN 294:1992-08
- Tragbare Elektrowerkzeuge	DIN VDE 0740 T.500:1990-02
- **EG-Niederspannungsrichtlinie**	**73/23/EWG**
- Sicherheitstrafo	EN 60742:1989
- **EG-Richtlinie EMV**	**89/336/EWG**
- Störfestigkeit Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe	EN 50082-1:1992-12
- Störfestigkeit Industriebereich	EN 50082-2:1992-12
- Funkentstörung von elektrischen Betriebsmitteln und Anlagen	EN 55014:1993

Für den Hersteller zeichnet

cab Produkttechnik Sömmerda
Gesellschaft für Computer-
und Automationsbausteine mbH
99610 Sömmerda

Sömmerda, 16.01.95

Erwin Fascher
Geschäftsführer

cab Produkttechnik
Gesellschaft für Computer-
und Automations-
Bausteine mbH & Co KG
Wilhelm-Schickard-Str.14
D-76131 Karlsruhe

EC - Conformity Declaration

Herewith we declare that the following described machine, from the design and style and as we sell it, comply with the relevant EC Safety and Health Requirements.
This declaration will lose the validity if there are any changes of the machine or the purpose without our consent.

Description	Type
Universal Cutting Machine	**FS 100**

Applied EC-Regulations and Norms

- EC-Machinery Directive	**89/392/EEC,Appendix IIA**
- Safety of machines	EN 292 T1 u.T2:1991-11
- Safety distances	EN 294:1992-08
- Portable electrical tools	DIN VDE 0740 T.500:1990-02
- EC-Low-Voltage Directive	**73/23/EEC**
- Safety transformer	EN 60742:1989
- EC Electromagnetic Compatibility Directive	**89/336/EEC**
- Immunity from noise or disturbance commercial area as well small enterprises	EN 50082-1:1992-12
- Immunity from noise or disturbance industrial area	EN 50082-2:1992-12
- Elimination of radio interferences of electrical production facilities and installations	EN 55014:1993

Signature for the producer :

cab Produkttechnik Sömmerda
Gesellschaft für Computer-
und Automationsbausteine mbH
99610 Sömmerda

Sömmerda, 16.01.95

Erwin Fascher
Geschäftsführer

cab Produkttechnik
Gesellschaft für Computer-
und Automations-
Bausteine mbH & Co KG
Wilhelm-Schickard-Str.14
D-76131 Karlsruhe

Déclaration de conformité CE

Par la présente, nous déclarons que la machine décrite ci-après, telle que vendu (design et modèle) répond aux normes européennes en matière de sécurité et de santé.
Cette déclaration perdra tout sa validité si une modification est apportée à la machine ou à sa fonction, sans notre consentement.

Désignation	Modèle
Cisaille universelle	**FS 100**

Normes européennes appliquées :

- Directive Machines CE	**89/392/CEE,Appendix IIA**
- Sécurité des machines	EN 292 T1&T2:1991-11
- Distance de sécurité	EN 294:1992-08
- Outils électriques à main	DIN VDE 0740 T.500:1990-02
- Directive Basse Tension	**73/23/CEE**
- Transformateur de sécurité	EN 60742:1989
- Directive Compatibilité Electromagnetic	**89/336/CEE**
- Encombrement en stockage ou en utilisation	EN 50082-1:1992-12
- Encombrement en zone industrielle	EN 50082-2:1992-12
- Machines et appareils électriques	EN 55014:1993

Signature pour le fabricant :

cab Produkttechnik Sömmerda
Gesellschaft für Computer-
und Automationsbausteine mbH
99610 Sömmerda

Sömmerda, 16.01.95

Erwin Fascher
Geschäftsführer

Service für Deutschland :

Der Service für den FS 100 erfolgt durch die Firma:

cab Produkttechnik Sömmerda
Gesellschaft für Computer-
und Automationsbausteine mbH
Postfach 72 D-99601 Sömmerda
Am Unterwege 20 D-99610 Sömmerda
Telefon 0 36 34 / 68 60 - 0
Telefax 0 36 34 / 68 60 - 129

Diese Bedienungsanleitung wurde mit dem Gerät

Nr. . . . . .

ausgeliefert.

Gesellschaft für
Computer- und Automations-
Bausteine mbH & Co KG
cab Produkttechnik GmbH & Co KG
Postfach 1904 D-76007 Karlsruhe
Wilhelm-Schickard-Str. 14 D-76131 Karlsruhe
Telefon +49 (0) 721 / 66 26-0
Telefax +49 (0) 721 / 66 26-249
Web : http://www.cabgmbh.com
e-mail : info@cabgmbh.com

copyright by cab / 9008026 / P37 / 50
Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten.
Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung von cab Produkttechnik GmbH & Co KG Karlsruhe reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.
All rights reserved, including those of the translations.
No part of this manual nor any translation may be reproduced or transmitted in any form or by any means, for any purpose other than the purchaser's personal use, without the express written permission of cab Produkttechnik GmbH & Co KG Karlsruhe.

Angaben zu Lieferumfang, Aussehen, Leistung, Maßen und Gewicht entsprechen unseren Kenntnissen zum Zeitpunkt der Drucklegung. Änderungen sind vorbehalten.
All specifications about delivery, design, performance and weight are given to the best of our current knowledge and are subject to change without prior notice.